

PORTFOLIO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE



FA ČVUT 2017/2018
ATELIÉR KORDOVSKÝ - VRBATA
EVA HARLENEROVÁ

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Eva Harlenderová

datum narození: 24.8.1995

akademický rok / semestr: 2017/2018 6.semestr
obor: Architektura a urbanismus
ústav: Ústav navrhování II
vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch Petr Kordovský

téma bakalářské práce: Hotel ve Strakonicih

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Transformace vedoucím práce vybrané části bakalářské studie do technické dokumentace. Tedy projektu pro stavební povolení resp. Prováděcí dokumentace. Vyřešení částí detailů stavby, které autor považuje ve studii za klíčové pro udržení konceptu. Prokázání reálnosti a realizovatelnosti navržené studie.

Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2017/2018

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

U architektonicko stavební části jsou předpokládána standardní měřítka půdorysů a řezů 1:50. Detaily v měřítkách 1:5, 1:10. U ostatních profesí vedoucí práce předpokládá určení rozsahu a měřítka práce jednotlivými konzultanty speciálních profesí.

Detaily – směrné architektonicko-konstrukční detaily (bude upřesněno v průběhu práce), detail uměleckého zpracování fasády – architektonické travé. Vše potřebné k pochopení principu. Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2017/2018

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Portfolio vlastní bakalářské práce – formát A3, CD s portfoliem studie a samotné bakalářské práce ve formátu pdf, desky s výkresy A4

Datum a podpis studenta

28.2.2018 /
Harlender

Datum a podpis vedoucího BP

28.2. /
Kordovský

registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: EVA HARLENDEROVÁ

Akademický rok / semestr: 2017/2018 / VI. SEMESTR

Ústav číslo / název: 1512P - ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

Téma bakalářské práce - český název:

HOTEL VE STRAKONICÍCH

Téma bakalářské práce - anglický název:

HOTEL IN STRAKONICE

Jazyk práce: ČESKY

Vedoucí práce: doc. Ing. arch PETR KORDOVSKÝ

Oponent práce:

Klíčová slova
(česká):

Anotace
(česká):

Navrhují hotel ve Strakonicih. Dům je rozdělen na dva samostatné bloky, které jsou spojené lávkou. Druhý dům je rozdělen na dvě části dle ruky, které vznikly na původním domě.

Anotace
(anglická):

I design hotel in Strakonice. The house is separated to two individual blocks, which are connected by bridge. The second house is separated to another two, so there come into existence plug with three houses.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 24.5.2018

Harlender

Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)

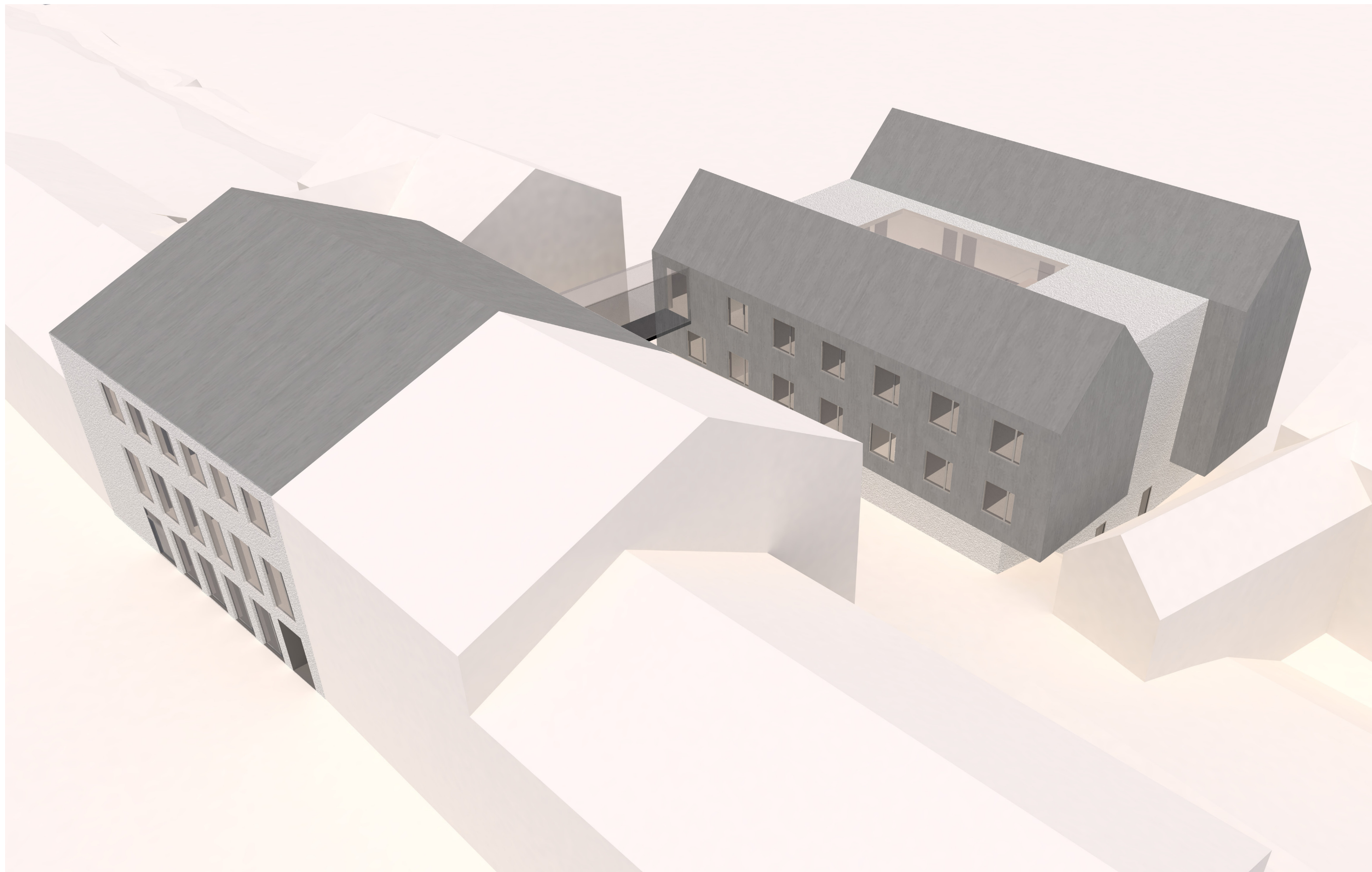
-

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
HOTEL VE STRAKONICÍCH
STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Hlavní perspektiva



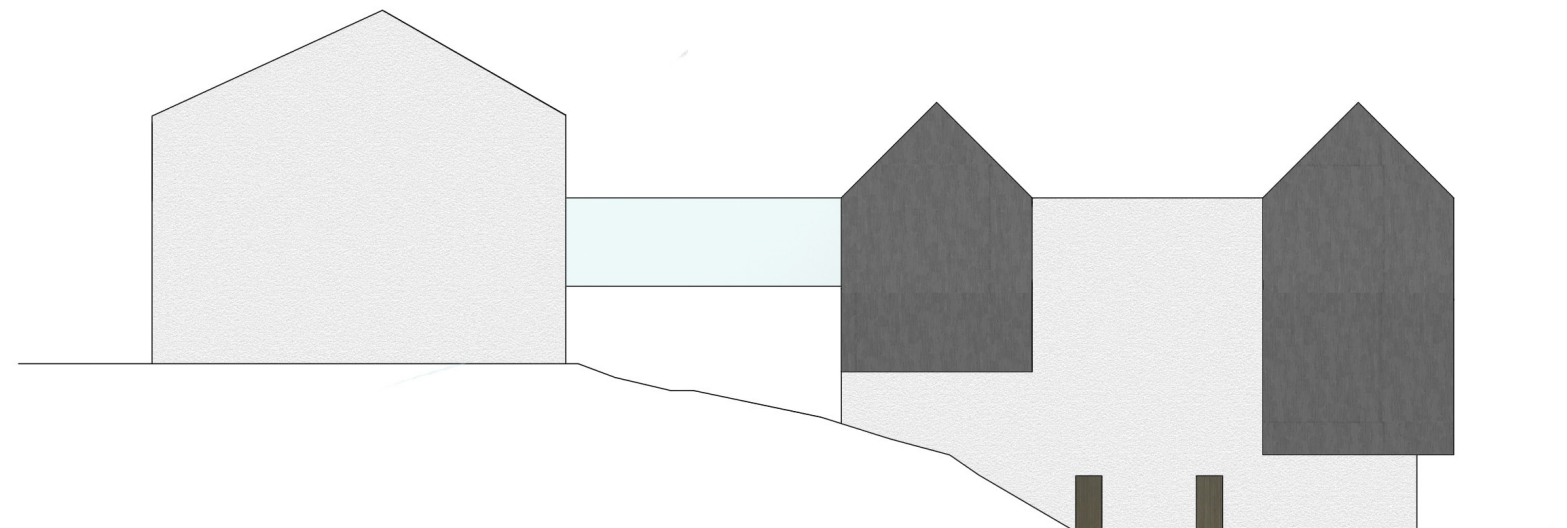
Nadhled



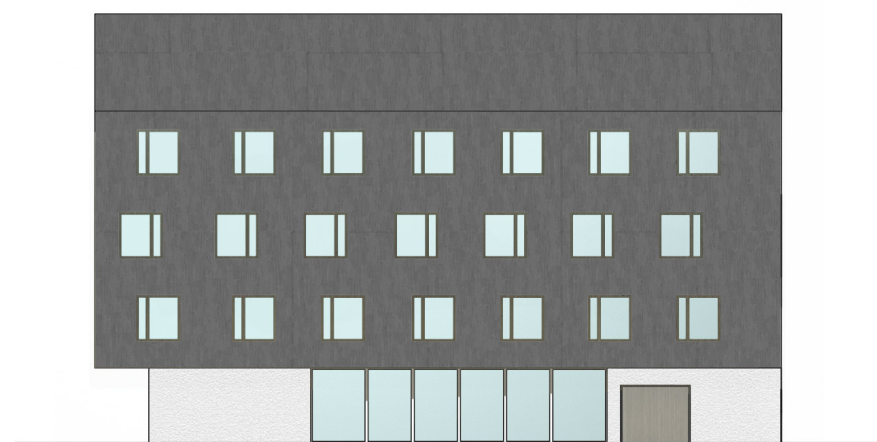
Pohledy, M 1:200



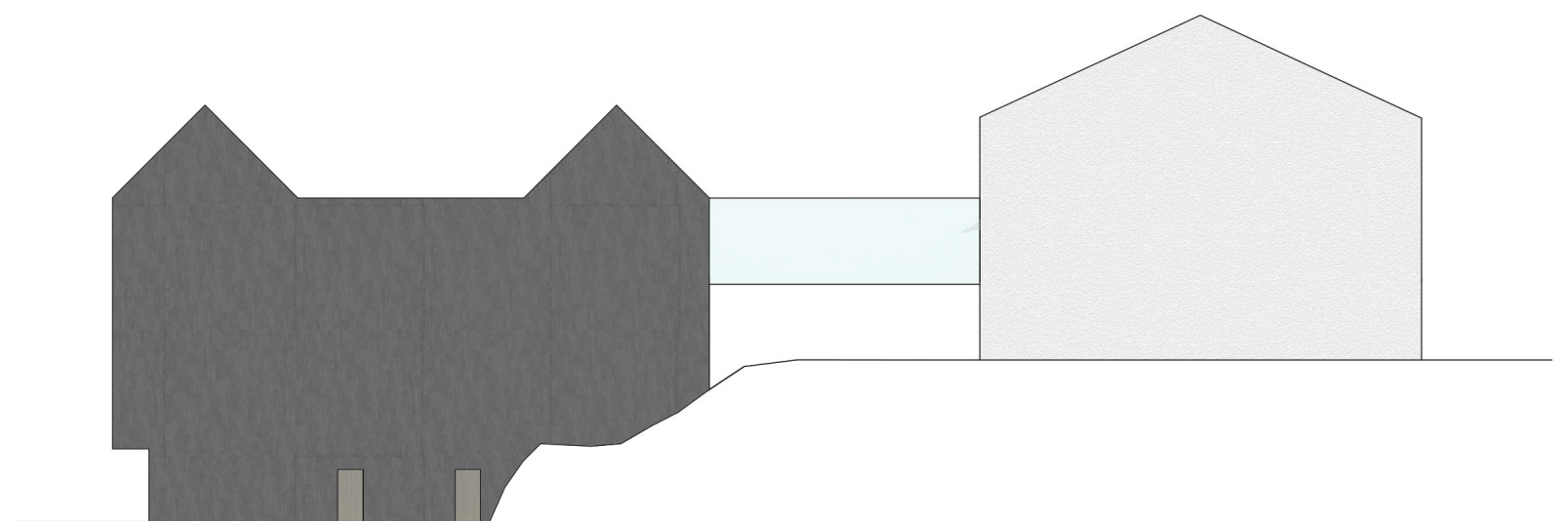
Sever



Západ

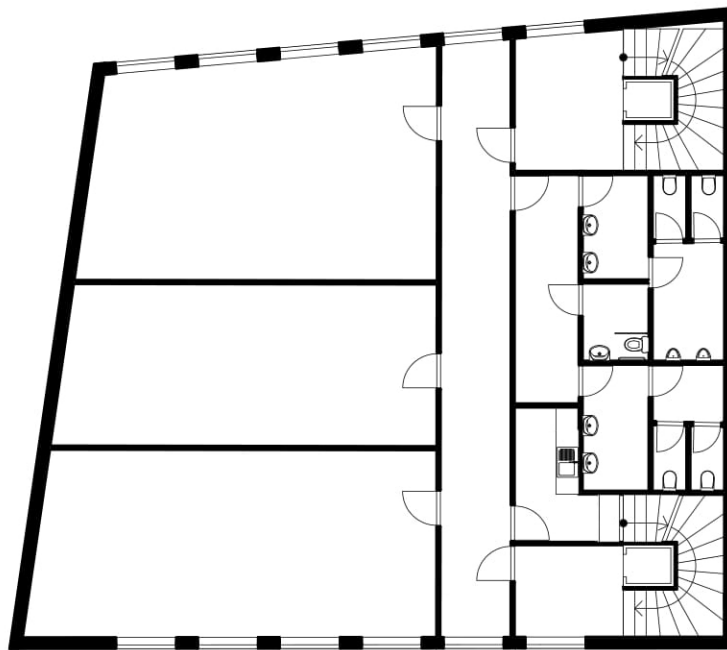


Jih

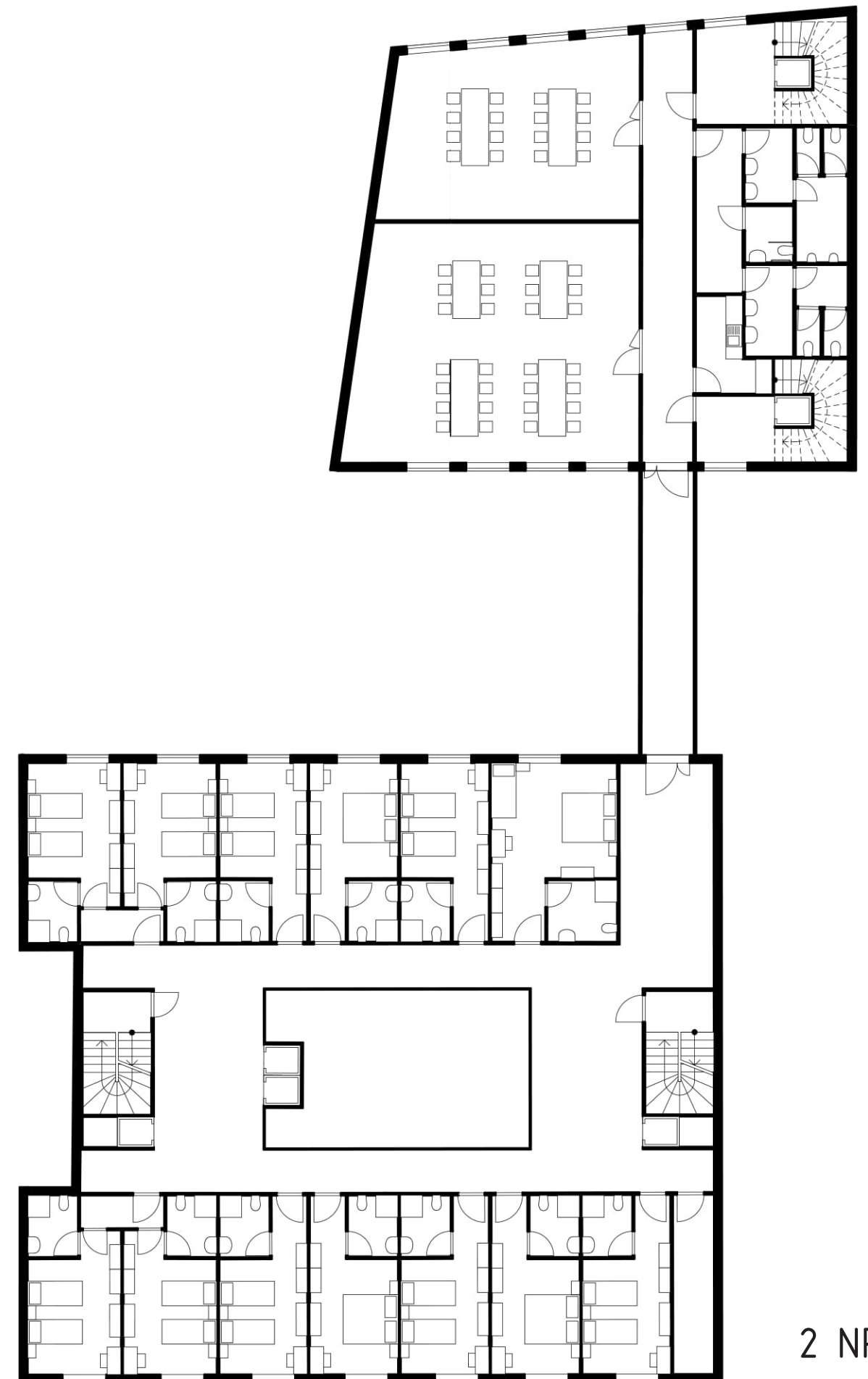


Východ

Půdorysy, M 1:200

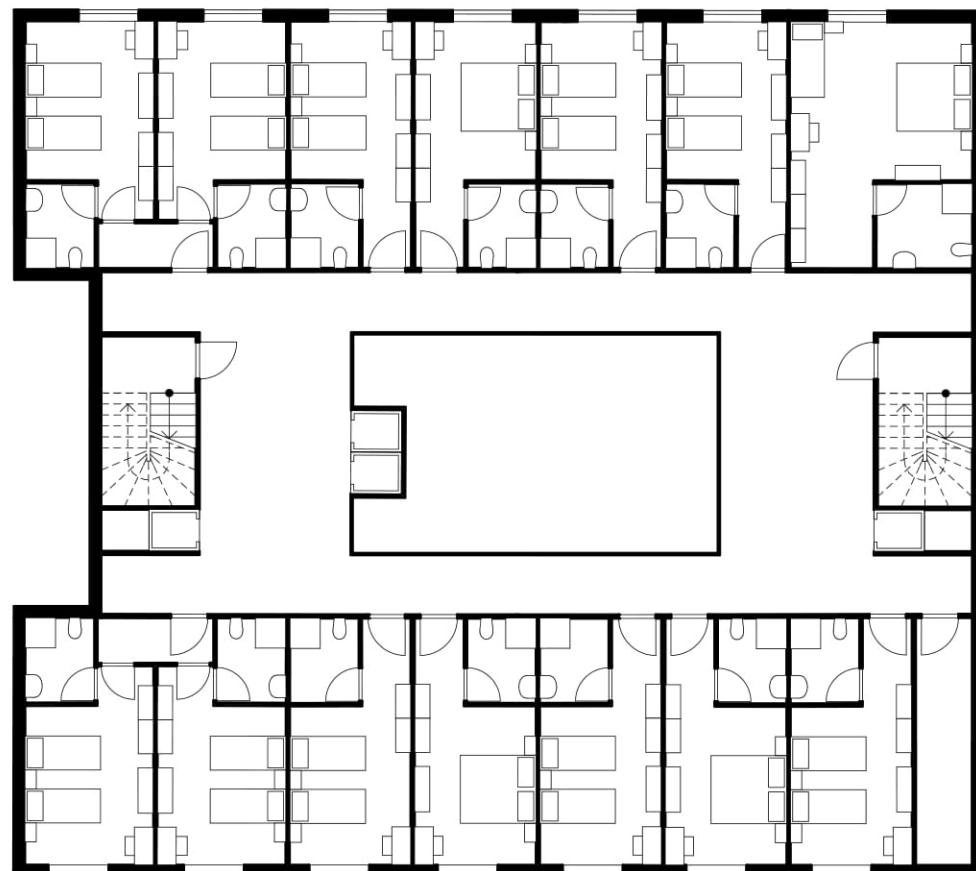
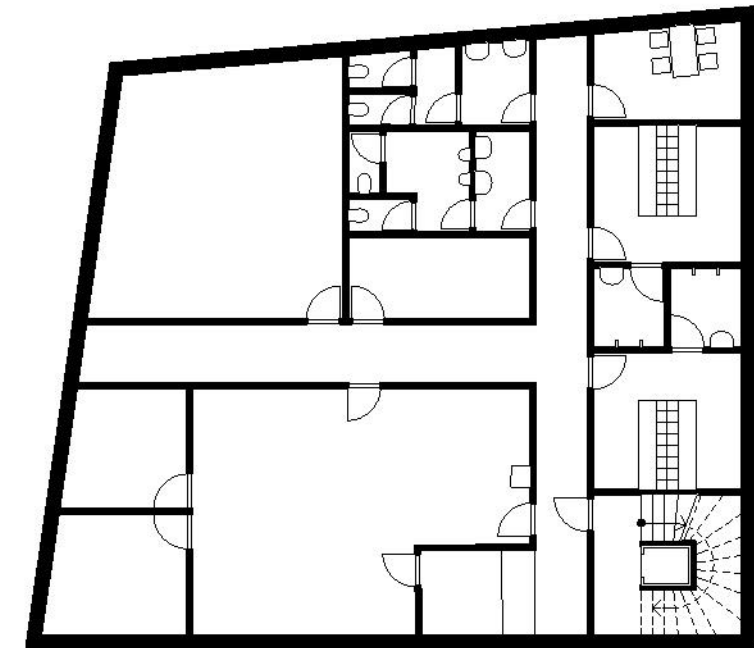
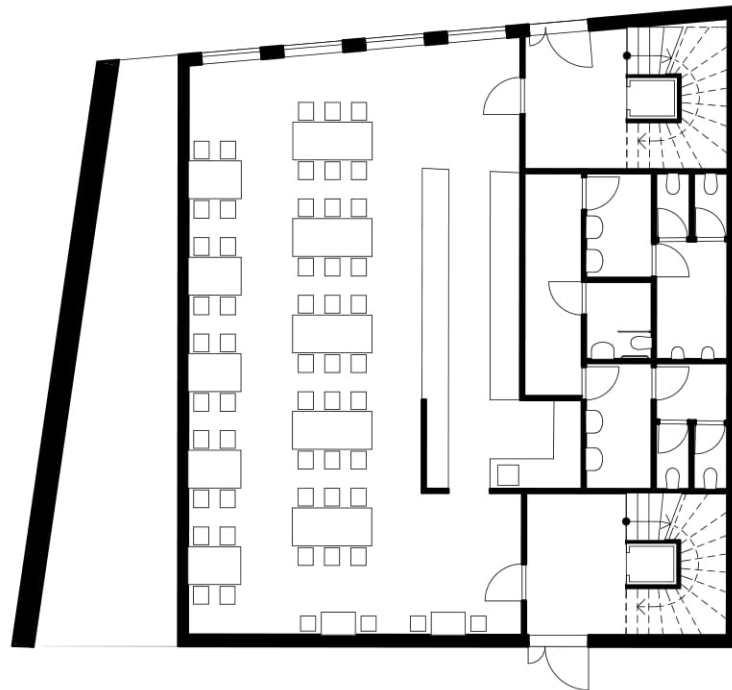


3 NP



2 NP

Půdorysy, M 1:200



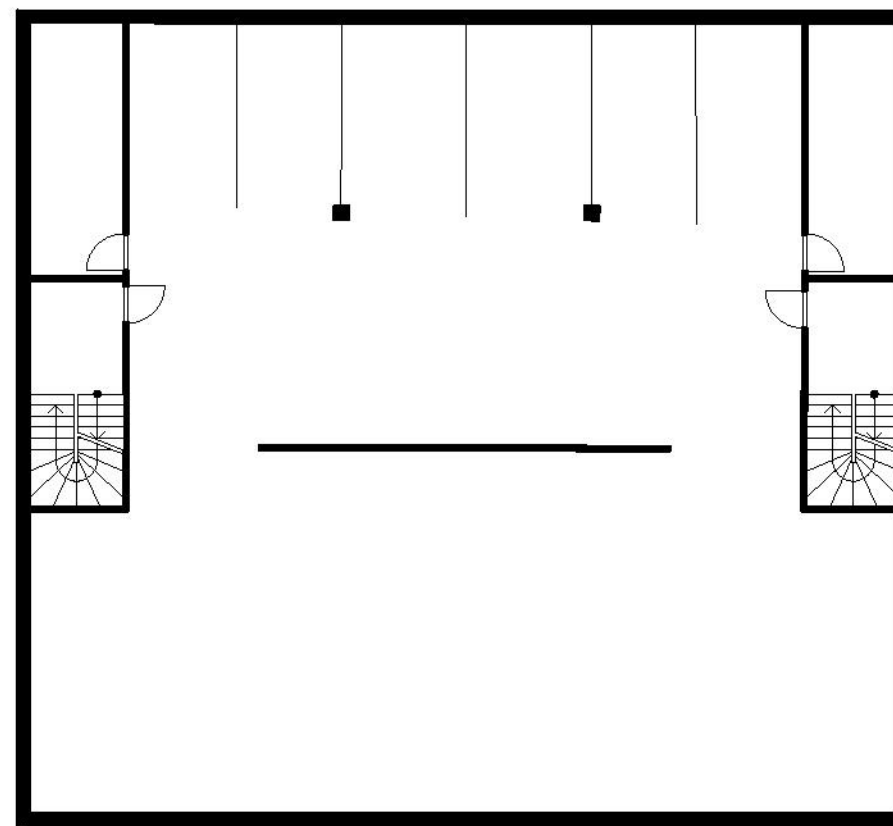
1 NP



- 1 NP

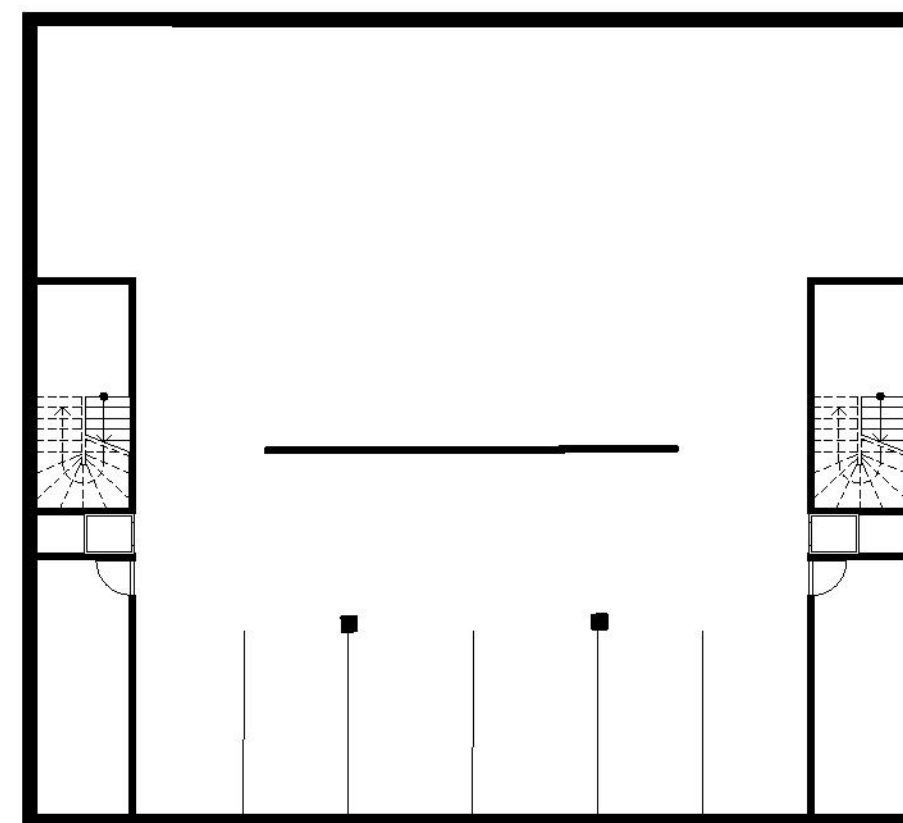


- 2 NP



- 3 NP, - 5 NP, - 7 NP

Půdorysy, M 1:200



- 4 NP, - 6 NP, - 8 NP

ŘEZ M 1:200



Interiér hotelového pokoje



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
HOTEL VE STRAKONICÍCH

OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

A- PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B- SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C- SITUACE STAVBY

- CELKOVÁ KOORDINAČNÍ SITUACE

D- DOKLADOVÁ ČÁST

E- ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- TECHNICKÁ ZPRÁVA
- VÝKRES STAVENIŠTNÍHO PROVOZU
- CELKOVÁ SITUACE

F- DOKUMENTACE STAVBY

F 01 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

- TECHNICKÁ ZPRÁVA
- PŮDORYS 1PP
- PŮDORYS 1NP
- PŮDORYS 2NP
- PŮDORYS 3NP
- PŮDORYS 4NP
- VÝKRES STŘECHY
- ŘEZ A-A
- ŘEZ B-B
- POHLED JIŽNÍ
- POHLED SEVERNÍ
- POHLED VÝCHODNÍ
- POHLED ZÁPADNÍ
- DETAILY
- SKLADBY
- TABULKY

F 02 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

- TECHNICKÁ ZPRÁVA
- VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ
- VÝKRES TVARU 1PP
- VÝKRES TVARU 1NP
- VÝKRES TVARU 2NP
- VÝKRES TVARU 3NP
- VÝKRES TVARU 4NP
- VÝKRES KROVU

F 03 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

- TECHNICKÁ ZPRÁVA
- PŮDORYS 1PP
- PŮDORYS 1NP

- PŮDORYS 2NP

- PŮDORYS 3NP

- PŮDORYS 4NP

F 04 - TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

- TECHNICKÁ ZPRÁVA
- KOORDINAČNÍ SITUACE
- KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1PP
- KOORDINAČNÍ PŮDORYS 2NP
- KOORDINAČNÍ PŮDORYS 3NP
- KOORDINAČNÍ PŮDORYS 4NP

F 05 - INTERIÉR

- TECHNICKÁ ZPRÁVA
- DETAIL ZÁBRADLÍ, DETAIL KOTVENÍ
- ŘEZ, PŮDORYS ZÁBRADLÍ
- VIZUALIZACE
- ARCHITEKTONICKÉ TRAVÉ

A01.01. – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje stavby

Objekt: Hotelový dům ve Strakonících

Místo stavby: Velké náměstí 147, 386 01 Strakonice

Parcely: 201, 202/1, 202/2

Charakter stavby: Novostavba

2. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Vypracovala: Eva Harlenderová

Účel projektu: Bakalářská práce

Vedoucí práce: Doc. Ing. arch Petr Kordovský

Konzultanti: Ing. Pavel Meloun

Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.

Ing. Lenka Prokopová, PhD.

Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.

Ing. Milada Votrubová

Stupeň: Dokumentace ke stavebnímu povolení

Datum zpracování: letní semestr 2018

3. Základní charakteristika stavby

Celý objekt má dvě stavby a plní účel hotelu. V první stavbě je restaurace se zázemím, salonky a kanceláře. V druhé části, kterou se budu blíže zabývat jsou hotelové pokoje, cvičební sál se šatnami, recepce a zakladač pro auta. Objekt se nachází mezi ulicemi Velké náměstí a Kochana z Prachové. V podzemním podlaží se nachází zakladač pro auta, který je řešen automaticky, tudíž pro osoby nepřístupný. V prvním patře je velká hala s recepcí a sociálním zařízením. V druhém nadzemním podlaží jsou z jedné strany pokoje a z druhé tělocvična s šatnami. Ve vyšších podlažích jsou dále jen pokoje a apartmány. Celou nadzemní částí budovy probíhá atrium, které je nahoře zakončeno světlíkem.

4. Kapacita stavby

. Kapacity řešené sekce

Předpokládaný počet osob: 277

Počet hotelových pokojů: 33

Počet nadzemních podlaží: 4

Počet podzemních podlaží: 1

Počet míst pro auta v zakladači: 38

Užitné plochy pro řešenou sekci

Celková užitná plocha: 2932,7 m²

Obestavěný prostor

Obestavěný prostor: 7411,1 m³

Zastavěná plocha (celá stavba)

Velikost pozemku: 1 638 m²

Celková zastavěná plocha: 846 m²

Nadmořská výška: ±0,000 = 396 m.n.m. Bpv

Orientace

Budova je orientována jihozápadně. Předpokládá se dostatečné osvětlení/oslunění okny. Studie denního

osvětlení a proslunění není součástí této dokumentace.

5. Charakteristika území, současný stav

V současné době je pozemek nezastavěný, jedná se o proluku. Na hranici pozemku stojí tři domy. Terén v místě parcely je svažitý, celkový rozdíl je 8,5 metrů. Parcela je nezastavěná a jedná se o proluku. Nachází se na ní pouze chodník a parkoviště z dlažby, které bude před začátkem stavebních prací odstraněno, taktéž bude upraven terén. Parcela je v kontaktu s vozovkou, slepou ulicí, kterou tvoří pouze zpevněná štěrková půda. Pod vozovkou se nacházejí všechny inženýrské sítě elektřina, voda, kanalizace a teplovod. Navržený objekt nezasahuje do žádných ochranných pásem. Objekt nebude při stavbě omezovat okolní stavby, jelikož je stavěn samostatně.

Podle sondy 372916, ±0,000 = 396 m.n.m. BpV se zemina skládá z následujících vrstev. Nejvýše se nachází světle šedá navážka 1,3 m, dále písek slabě hlinitý střednozrnný až hrubozrnný rezavohnědý 2,8 m, štěrk písčitý hnědý 1,1 m a rula silně zvětralá, ve které se nachází základová spára stavěného objektu v hloubce -6,600 m. Základová spára není ohrožena podzemní vodou. Radonové riziko je nízké.

B01.01. – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Obecné údaje

Celý objekt má dvě stavby a plní účel hotelu. V první stavbě je restaurace se zázemím, salonky a kanceláře. V druhé části, kterou se budu blíže zabývat jsou hotelové pokoje, cvičební sál se šatnami, recepce a zakladač pro auta. Objekt se nachází mezi ulicemi Velké náměstí a Kochana z Prachové. V podzemním podlaží se nachází zakladač pro auta, který je řešen automaticky, tudíž pro osoby nepřístupný. V prvním patře je velká hala s recepcí a sociálním zařízením. V druhém nadzemním podlaží jsou z jedné strany pokoje a z druhé tělocvična s šatnami. Ve vyšších podlažích jsou dále jen pokoje a apartmány. Celou nadzemní částí budovy probíhá atrium, které je nahoře zakončeno světlíkem.

2. Urbanisticko architektonické řešení

Navrhovaný objekt je situován ve svažité proluce mezi dvěma ulicemi, spojuje tak centrum města (z ulice Velké náměstí) s průmyslovou částí (z ulice Kochana z Prachové). Je proto žádoucí, aby na dané parcele byl umožněn průchod pro pěší, který spojuje tyto dvě části. Průchod je veden první stavbou, dále vede kolem druhé v podobě schodů. První objekt situovaný do ulice Velké náměstí nahrazuje nynější provizorní parkoviště a zaceluje tak nevzhlednou mezeru v centrální části města. Stavba je navrhována tak, aby nenarušovala výraz historické zástavby náměstí. Dům je těsně napojen na okolní dva domy a svou výškou kopíruje trojpodlažní dům po pravé straně. Objekt je rozdělen na dvě stavby, které jsou navzájem spojené lávkou a tvoří tak jeden celek.

U objektu, který je směřován do ulice Velké náměstí je fasáda řešena jednoduše, aby nenarušila historický ráz ulice v centru města. Jeho výška také nepřevyšuje zbylé dva sousední domy. V okrajové části domu je průchod do dvora, kterým se dá dále pokračovat po schodech kolem druhého objektu až do ulice Kochana z Prachové. Druhý objekt, ve kterém jsou umístěny hotelové pokoje navozuje pocit dvou menších stejných domů se sedlovou střechou, objekty jsou na podstavci. Tyto dva domy navzájem spojuje atrium s průhledem až do recepce, která se nachází v prvním podlaží. Na střeše je atrium zakončeno mřížovitým světlíkem. Na chodbách kolem atria jsou umístěna velká okna, hosté tak mohou z chodby vidět ven a kolemjdoucí dovnitř. Okna na fasádě jsou mírně rozhozená v horizontálním směru, působí tak hravým dojmem. Fasáda těchto dvou domů je šedá z cetrisových desek, podstavec na kterém stojí je z bílé omítky, tvoří tak kontrast a dojem dvou oddělených celků.

3. Dopravní situace

Dům je napojen na stávající uliční síť – vjezd i výjezd ze zakladače je z ulice Kochana z Prachové. Hlavní vstup do objektu je také z ulice Kochana z Prachové. Ulice je obousměrná slepá.

4. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavba byla navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí staveb a zařízení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce a poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

5. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ PROVEDENÍ

1Konstrukční systém

Jedná se o kombinovaný systém tvořený železobetonovými příčnými a podélnými stěnami, sloupy ztužujícími železobetonovými monolitickým jádry se schodišti a mezipokojovými stěnami, založený na

pasech. Plochá nepochozí střecha je monolitická železobetonová, sedlová střecha je hambalková prostá.

Založení objektu

Základová spára je v hloubce – 6,600 m ($\pm 0,000 = 396$ m.n.m., Bpv). Objekt je založen na monolitických železobetonových pasech. Pasy se nachází ve hloubce – 6,100 m ($\pm 0,000 = 396$ m.n.m., Bpv) a je nad hladinou podzemní vody. Deska uložená na pasech je ve hloubce - 5,800 m. Spodní stavba je provedena jako kombinovaný železobetonový systém tvořený železobetonovými pasy, železobetonovou deskou, železobetonovými obvodovými stěnami a stěnovými pilíři. První vrstvu podzemní konstrukce tvoří 100 mm podkladního betonu, který je podkladem pro železobetonové pasy a základní desku uloženou na pasech o tloušťce 300 mm. Hydroizolační pásy jsou překryty 75 mm roznášecí betonovou mazaninou. Na základní desce jsou uloženy svislé konstrukce – železobetonové zdi o tloušťce 300 mm a stěnové pilíře o tloušťce 250 mm. Spodní stavba je izolována perimetrickou deskou tl. 120 mm, jež současně tvoří i mechanickou ochranu svislé hydroizolace spodní stavby proti poškození při provádění zásypů.

Svislé nosné konstrukce

Nosnou konstrukci podzemního podlaží tvoří obvodové železobetonové stěny o tloušťce 300 mm a stěnové pilíře o rozměrech 5350 x 250 mm. V nadzemních konstrukcích je použit kombinovaný systém tvořený železobetonovou obvodovou zdí tl. 200 mm, příčnými i podélnými železobetonovými stěnami o tloušťce 200 mm a železobetonovými sloupy o rozměrech 250 x 250 mm v prvním a druhém nadzemním podlaží. Od prvního nadzemního podlaží do čtvrtého jsou navrhována železobetonová monolitická jádra schodiště, která mají funkci ztužujícího prvku. Pro vertikální i horizontální nosné konstrukce v jednotlivých podlažích je užito betonu třídy C 30/37 a ocel třídy B420 B.

Vodorovné nosné konstrukce

V jednotlivých patrech je použita železobetonová monolitická deska o tloušťce 200 mm, desky jsou obousměrně pnuté.

Střešní konstrukce

Budova má dvě sedlové střechy konstruované pomocí prostých hambalkových krovů s falcovou krytinou tvořeny jednopláštovou krytinou. Voda ze střechy je odváděna do okapů, čtyři jsou odváděny v budově a čtyři po obvodu stavby. Plochá nepochozí střecha je z železobetonového monolitu se střešním pláštěm z hydroizolačních pásů, tepelné izolace EPS tl. 200 mm a spádových klínů EPS max tl. 140 mm, dvou SBS asfaltových pásů a horní násyp je z říčního kameniva tl. 150 mm.

Schodiště

Schodiště jsou z monolitických železobetonových podest a ramen. Podesty s rameny jsou vetknuty do svislých konstrukcí nosných stěn. V jednom ze dvou schodišťových jader je také umístěna výtahová šachta pro evakuační výtah. Schodiště jsou opatřena zábradlím o výšce 1100 mm.

Výtah

Navržené výtahy probíhají od 1NP do 4 NP, tedy do nejvyššího podlaží. Jedná se o výtahy obousměrné, s neprůchozí klecí a se strojovnou umístěnou z boku výtahu. Je navržen od značky KONE, rozměr kabiny pro osobní výtah je 1100 x 1400 mm, pro evakuační je to 1100 x 2400 mm. Rozměr šachty pro osobní výtah je 1940 x 1700 mm. Rozměr šachty pro evakuační výtah je 2400 x 2140 mm.

Instalační šachty

Stropními deskami jsou vedeny prostupy pro instalační šachty o rozměrech 600 x 250 mm, 480 x 560 mm, 890 x 1650 mm, 1370 x 920 mm. Dále stropy prochází výtahové šachty (1940 x 1700, 2400 x 2100 mm) a na několika místech bodově prostupy instalací, tyto však budou vrtány až po vybetonování desky, dle výkresu výztuže, který je součástí dodavatelské dokumentace.

Obvodový plášť

Je navržen těžký obvodový plášť s kontaktním zateplovacím systémem ETICS – s tepelnou izolací na bázi minerální vaty Isover tl. 100 mm. Nosná část konstrukce je tvořena železobetonovou monolitickou stěnou. Exteriérový povrch je tvořen minerální silikátovou omítkou tl. 6 mm. V interiéru je použita sádrová omítka tl. 10. Od druhého a třetího nadzemního podlaží je obvodová stěna tvořena dvojpláštěm, stěna se skládá z žb desky tl. 200 mm, minerální vaty Isover tl. 100 mm, vzduchové mezery tl. 40 mm a cetrisových desek tl. 12,5 mm.

Dělicí nenosné konstrukce

Dělicí příčky tvoří zdivo Porotherm tl. 100 mm omítané sádrovou omítkou tl. 10 mm

Skladby podlah

Jednotlivé podlahy jsou rozkresleny ve výkresu skladeb vodorovných konstrukcí. V hotelových pokojích jsou navrženy těžké plovoucí podlahy s laminátovou nášlapnou vrstvou, v koupelnách dlažbou, ve vstupní hale litým teracem, na schodišti epoxidovou stěrkou a na chodbách polyvinylchloridem. Podlaha ve fitness je tvořena speciální skladnou odolnou pro pád těžkých předmětů a nášlapná vrstva je tvořena nášlapnou vrstvou GF heavy duty. V zakladači je také těžká plovoucí podlaha s nátěrovou stěrkou jako nášlapnou vrstvou.

Výplně otvorů

Výplně otvorů tvoří hliníková okna s izolačními dvojskly. Konkrétní typy oken jsou rozepsány v tabulce oken.

Konkrétní typy dveří jsou rozepsány v tabulce dveří.

Povrchové úpravy konstrukcí

Obytné místnosti a společné prostory domu jsou omítany a opatřeny malbou. Na zdivo je použita sádrová vnitřní omítka tl. 10 mm. Toalety a koupelny mají keramický obklad do výšky 2,05 m nad podlahu. Výtahová šachta je navržena z pohledového betonu. V podzemních garážích jsou omítané pouze ty konstrukce, které jsou zateplené - zde se nanáší tenká systémová omítka. Zbývající konstrukce jsou navrženy z pohledového betonu. Konstrukce z pohledového betonu budou ošetřeny transparentním bezprašným nátěrem.

Tepelně technické vlatnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů, hydroizolace

Konstrukce jsou navrženy v souladu s požadavky příslušných norem a předpisů. Obvodové zdivo je izolováno minerální vatou Isover, tl. 100 mm. Spodní stavba je izolována perimetrickou deskou tloušťky 120 mm. Mezi podzemní částí zakladače a halovými prostory v nadzemních podlažích je navržena izolace o tloušťce 100 mm na způsob kontaktního zateplovacího systému ETICS s tepelnou izolací na bázi minerálních vláken. Výplně otvorů splňují požadované normy a předpisy. Hydroizolace jsou navrženy z modifikovaných asfaltových pásů. U spodní konstrukce je hydroizolace opatřena detekčním systémem, pro lokalizaci případných poruch.

6. Technické zařízení budov

Inženýrské sítě jsou vedeny ulicí Velké náměstí i Kochana z Prachové, ale přípojky k objektu povedou jen z ulice Kochana z Prachové. Čistící tvarovka kanalizace je umístěna v 1PP. Vodoměrná sestava sestava je umístěna v technické místnosti v 1 NP. Elektro přípojková skříň je umístěna na zdi objektu, poblíž vstupu. Odpadní a dešťové vody jsou svedeny do jednotné kanalizační sítě. Část dešťové vody je shromažďována v nádrži a využívána k zavlažování rostlin v zahradě.

7. Požární ochrana

Řešený objekt má celkem 60 požárních úseků. Požární výška objektu je 16,415 m. Konstrukce objektu je z nehořlavých materiálů.

Z požárních úseků probíhá evakuace nechráněnými únikovými cestami, které ústí do chráněné únikové cesty a na volné prostranství. Obě CHÚC jsou typu B s nuceným větráním a jsou vedeny od 1NP až do 4NP. Jedná se o CHÚC se stupněm požární bezpečnosti I, jelikož po schodech dolů neuniká více než 150 osob a po schodech nahoru méně než 125 osob. V budově je nainstalován SHZ systém, proto je hodnota přetlaku schodiště v CHÚC minimálně 12 Pa a doba funkčnosti zařízení pro evakuaci je 45 minut. Vzduch je nasáván přívodním ventilátorem, je veden VZT systémem a je odváděn odtahovým potrubím s regulační klapkou. Násobnost výměny vzduchu je nejméně $n=15\text{hod}^{-1}$. CHÚC je opatřeno oboustranným zábradlím. Šířka dveří z požárního úseku do CHÚC je 900 mm. Průchodná šířka schodišťového ramene je 1200 mm. Šířka dveří vedoucích na volné prostranství je 1600 mm. Vzdálenost z NÚC do CHÚC není větší než 20 m.

8. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Stavba při jejím běžném užívání bude splňovat veškeré hygienické požadavky, které jsou kladeny na tento typ staveb, požadavky na ochranu zdraví osob a zvířat. Více je tato problematika řešena v části E- Zásady organizace výstavby.

9. Bezpečnost při užívání

V objektu se nevyskytují žádná zařízení s nadměrnou mírou nebezpečí pro uživatele. Elektrická instalace a veškerá technická zařízení budovy budou provedena a chráněna dle platných předpisů. Uživatelům přístupné plochy, kde hrozí pád z výšky budou vybaveny zábradlím dosahujícím výšky 1000mm. Ploché střechy a plochy, kde se počítá pouze s pohybem údržby, budou v průběhu prací vybaveny dočasnými ochrannými konstrukcemi. Schody jsou opatřeny zábradlím o výšce 900mm a 1000mm

10. Ochrana proti hluku

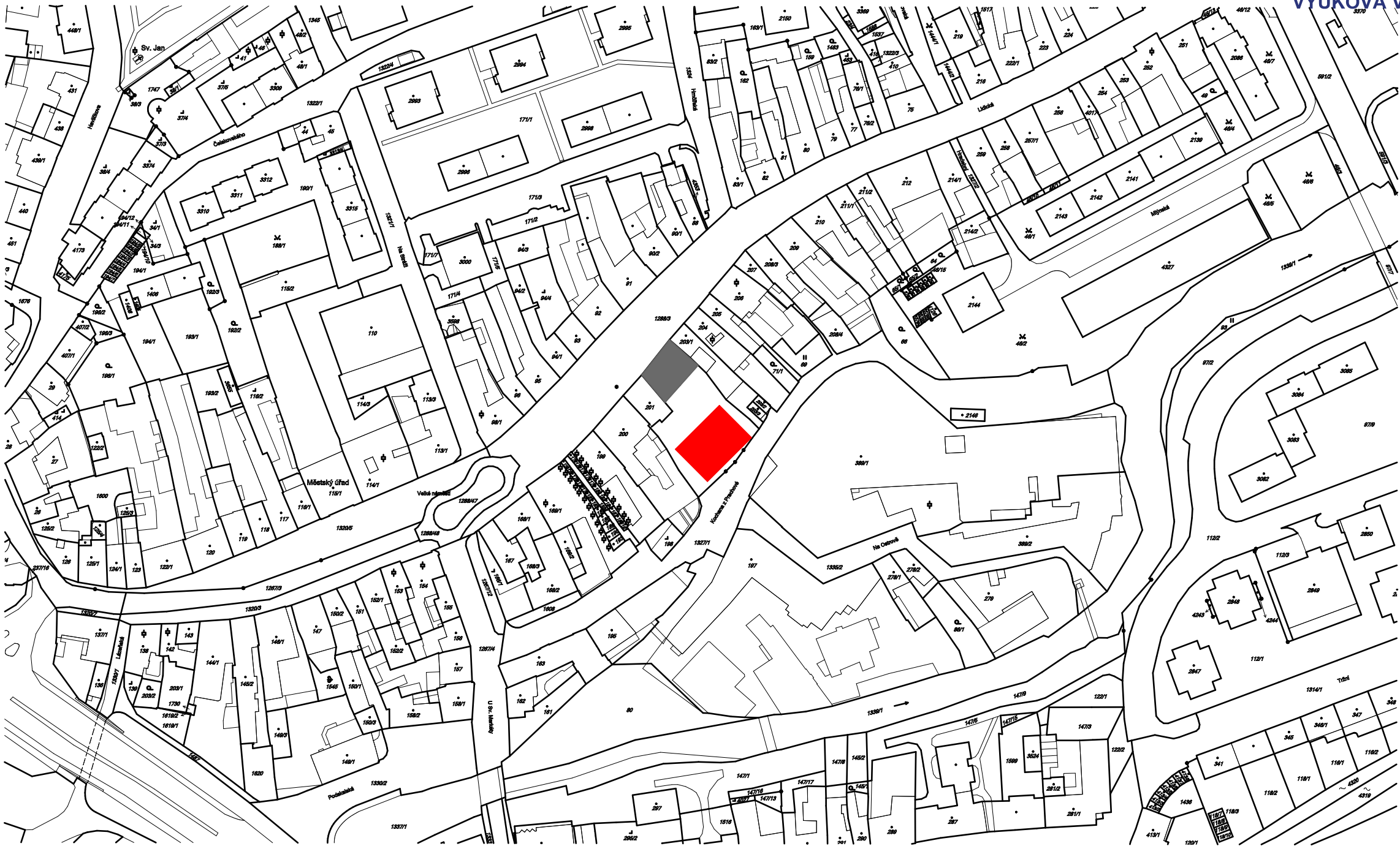
Při běžném provozu budovy se nebudou vlivem navrženého objektu vyskytovat žádné mimořádné zdroje hluku. Konstrukce objektu tlumí hluk přicházející zvenčí (především dopravní). Dělicí konstrukce (mezibytové příčky, podlahy) jsou navrženy tak, aby splnili požadavky normy ČSN 730532 na zvukovou izolaci konstrukcí mezi jednotlivými prostory.

11. Úspora energie a ochrana tepla

Skladby střech, podlah a obvodového pláště jsou navrženy tak, aby splňovaly tepelně izolační požadavky na bytový dům dle normy ČSN 73 0540-2 „Tepelná ochrana budov – požadavky“. Navrženými tepelně izolačními materiály jsou minerální vlna a extrudovaný polystyrén. Volba materiálu a síly tepelně izolační vrstvy závisí na druhu konstrukce a její poloze v rámci objektu. Ve skladbě obvodového pláště je použita minerální vlna, pod úrovní

—

terénu je použit extrudovaný polystyren z důvodu nenasákavosti. Zateplení extrudovaným polystyrenem kopíruje terén, vždy je navýšeno o 300mm nad jeho úroveň.



ŘEŠENÝ OBJEKT



NAVRHOVANÝ OBJEKT

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	
konzultant:	Ing. MILADA VOTRUBOVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.
část:	PROVÁDĚNÍ A STAVEBNÍ MANAGEMENT	orientace:
obsah:	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	formát: A3
		školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:2000
		číslo výkr.: 2

PRŮVODNÍ LIST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2017-2018/LETNÍ	
Ateliér	KORDOVSKÝ - VRBATA	
Zpracovatel	ÉVA HARLENDEROVÁ	
Stavba	HOTEL VE STRAKONICÍCH	
Místo stavby	MEZI UL. VELKÉ NÁM., KOCUANA Z PRAČOVÉ	
Konzultant stavební části	Ing. PAVEL MELOUN	
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.	
	Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.	
	Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.	
	Ing. Milada Kotrbová	
	doc. Ing. arch. PETR KORDOVSKÝ	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	
	architektonicko-stavební části	
	statika	
	TZB	
	realizace staveb	
Situace (celková koordinační situace stavby)		
Půdorysy		
Řezy		
Pohledy		
Výkresy výrobků		
Detaily		

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	viz průvodní zpráva	
TZB	viz samostat. zadání	
Realizace	viz zadání	
Interiér		

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

TECHNICKÁ ZPRÁVA - VIZ ZADÁNÍ	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2017 – 18.

Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

V Praze 6. 9. 2017

prof. Ing. arch. Irena Šestáková
proděkanka pro pedagogickou činnost

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Ročník : 3. Ročník, 6.semestr
Akademický rok :
Semestr : letní
Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz

Jméno studenta	EVA HARLENDEROVA
Konzultant	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích** - půdorysy
Návrh vedení vnitřních rozvodů kanalizace, vodovodu, požárního vodovodu, plynovodu, vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100 nebo 1 : 50. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro stoupací a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U elektrorozvodů umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení. Vymezit prostor pro nádrž sprinklerů a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.
- **Souhrnná technická situace**
Návrh osazení objektu na pozemku a návrh vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace odpadních vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, 1 : 500.
- **Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžný návrh dimenze vzduchotechnického potrubí, případně předběžná tepelná ztráta objektu.**

- **Technická zpráva**

Praha, 13.3.2018

Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: EVA HARLENDEROVA

Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Smutek, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefra, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení zejména u tvarově složitých staveb.

- **Technická zpráva statické části**

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, základové poměry, způsob založení, nosný systém, popis hlavních nosných prvků, popis atypických částí

- **Statický výpočet**

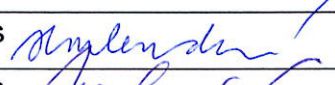
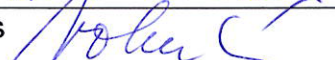
Výpočet omezeného počtu prvků (většinou 2 prvky) určí konzultant v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, 14.5.2018

Podpis konzultanta

Ústav : Stavitelství II – 15124
Předmět : **Bakalářský projekt**
Obor : **Realizace staveb (PAM)**
Ročník : 3. ročník, 6. semestr
Semestr : zimní
Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry
Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	EVA HARLEDEROVA	Podpis	
Konzultant	Ing. MILADA VOTRUBOVA	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb (PAM) vychází ze cvičení PAM I, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PAM I vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:
 - 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
 - 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
 - 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
 - 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
 - 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
2. Výkresová část:
 - 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
 - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

E01. Zásady organizace výstavby: Technická zpráva

1. Informace o rozsahu a stavu staveniště

Stavební parcela o rozloze 1415 m² se nachází ve Strakonících mezi ulicemi Velké náměstí a Kochana z Prachové, jedná se o hotel. V současné době je pozemek nezastavěný, jedná se o proluku. Na hranici pozemku stojí tři domy, na první dva se první objekt přímo napojuje.

Objekt se skládá ze dvou budov, které spojuje pouze lávka ve čtvrtém podlaží spodního objektu. První budova, se vstupem do ulice Velké náměstí má jedno podzemní a tři nadzemní podlaží, druhá budova se vstupem do ulice Kochana z Prachové má jedno podzemní a čtyři nadzemní patra. V nadzemní části prvního objektu je restaurace, sály a kanceláře, v podzemní části je provozní zázemí. V druhé budově se v podzemí nachází zakladač pro auta, v nadzemní části jsou hotelové pokoje a vstupní hala s recepcí. V mém projektu se blíže zabývám pouze druhou stavbou.

Z konstrukčního hlediska je objekt založen na železobetonových pasech, pod ním je použit podkladní beton. Konstrukční systém celého objektu je obousměrný stěnový. V suterénu nosné prvky tvoří obvodová stěna a stěnové pilíře, obojí z železobetonu. V nadzemí pokračuje železobetonová stěna a stěnové pilíře nahrazují nosné stěny, taktéž z železobetonu. Stropní konstrukce jsou oboustranně pnuté monolitické železobetonové desky. Šikmá střecha je řešená jako hambalkový krov prostý s falcovou krytinou.

Terén v místě parcely je svažitý, celkový rozdíl je 8,5 metrů. Parcela je nezastavěná a jedná se o proluku. Nachází se na ní pouze chodník a parkoviště z dlažby, které bude před začátkem stavebních prací odstraněno, taktéž bude upraven terén. Parcela je v kontaktu s vozovkou, slepou ulicí, kterou tvoří pouze zpevněná šterková půda. Pod vozovkou se nacházejí všechny inženýrské sítě elektřina, voda, kanalizace a teplovod. Navržený objekt nezasahuje do žádných ochranných pásem. Objekt nebude při stavbě omezovat okolní stavby, jelikož je stavěn samostatně.

Dopravní napojení budoucí stavby je z ulice Kochana z Prachové a napojení na vjezd na staveniště je z té samé části, vchod pro zaměstnance je z ulice Velké náměstí. Stavba nebude nějakým způsobem omezovat dopravu, jedná se o slepou ulici. Průjezd pro motorová vozidla vlastníkům domů dále v ulici bude umožněn.

Zábor na pozemek lemuje parcelu, na které bude výše zmiňovaný objekt vystavěn.

2. Návrh postupu výstavby

- Hrubé terénní úpravy SO 02 – sejmutí ornice a navážky, která bude odvezena a následně dovezena zpět na stavbu a bude sloužit ke konečné úpravě terénu. Odstranění dlažby z parkoviště a chodníku.
- Hloubení stavební jámy – Základová spára objektu je v úrovni -6,200 ($\pm 0,000 = 400,84$ m.n.m. BPV). Objekt má jedno podzemní podlaží v jedné úrovni. Půdorysný tvar stavební jámy bude o 1,4 metrů větší po všech stranách než základové konstrukce.
- Přípojky – Trvalé: Před betonováním základové desky je nutné uložit přípojky nacházející se pod budoucí deskou. Jedná se o kanalizační přípojku SO3, která se napojuje na kanalizační řad v ulici

Kochana z Prachové, dále o přípojku teplovodu SO4 a vodovodu SO5, které se napojují ve stejné ulici.

Staveništní: Slouží k obsluze strojů a omývání bednění. Dočasná vodovodní přípojka a přípojka elektřiny, jsou napojeny na sítě vedené v ulici Velké náměstí.

- Základové konstrukce – Stavěný objekt SO 01. Bude provedena vyrovnávací podkladní vrstva z prostého betonu, základové pasy a ně posazená obousměrně pnutá monolitická deska. Jáma bude zajištěna pomocí záporového pažení s kotvami. Po dokončení stavebních prací budou záporny a kotvy odstraněny.
- Hrubá spodní stavba – Na základovou konstrukci bude prováděn kombinovaný systém z železobetonových stěn a železobetonových stěnových pilířů.
- Hrubá vrchní stavba – Svislé konstrukce: železobetonový monolitický kombinovaný systém. Vodorovná konstrukce: železobetonová monolitická deska obousměrně pnutá. Vertikální komunikace železobetonové monolitické schody.
- Konstrukce střechy – Dřevěný hambalkový krov prostý s falcovou střechou a s klasickou skladbou vrstev.
- Hrubé vnitřní konstrukce – Montáž oken, zdění příček, hrubé rozvody TZB (elektro, topení, voda, odpad, vzduchotechnika), omítky hrubé podlahy.
- Vnitřní dokončovací konstrukce – Kompletace elektra, truhlářská kompletace, zámečnická kompletace, pokládka nášlapné vrstvy podlahy, montáž podhledů.
- Vnější povrchové úpravy - Zateplení, omítka, montáž cetrisových desek.
- Čisté terénní úpravy

3. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce

Pro stavbu nadzemní části objektu navrhuji věžový jeřáb značky Liebherr, typu 81 KR. Nachází se vedle stavební jámy ze severozápadní části. Dosahuje do maximální vzdálenosti 36,9 m a maximální unesená zátěž činí 6t. Jeřáb nevyrhuji podle nejtěžšího zvedaného prvku, kterým je schodiště s celkovou hmotností 4,525 t. Nejvzdálenější místo konstrukce pro jeřáb je vzdálené 29,325 m. Navrhovaný jeřáb unese na tuto vzdálenost závaží o hmotnosti 6 t. Jeřáb není ukotven. Navrhují bádii na beton značky Eichinger 1016H.10 (objem 0,75 m - hmotnost 0,56 t).

Skladovací plochy: Všechny prvky jsou skladovány ve výrobní poloze na rovném, zpevněném, odvodněném a dostatečně únosném terénu v oblasti dosahu jeřábu. Skladování bednění vzhledem k ceně pronájmu a jeho maximálního využití nejspíše nebude potřeba. I přes to je zde vymezeno místo pro případnou skládku bednění, na kterém bude umožněno uskladnit bednění pro jednu směnu 5,6 x 11,6 metrů. Tento prostor bude v technické etapě sloužit pro ukládání zdících prvků. Veškery beton je rovnou použit, žádné skladování není potřeba. Naráz skladuji pro výztuž stropu celkem 10 svazků po 28 000 ks, výztuž stěn v 9 svazcích po 10 ks. Celkově skladuji výztuž na ploše 1,5 x 5,5 metru. Svazky jsou podloženy distančními podložkami. Manipulační uličky jsou po 600 mm.

Vymezené stání pro nákladní automobily a automix na parcele je 12 x 3 m v dosahu jeřábu. Vytěžená zemina bude postupně odvážena ze stavby a po dokončení prací bude navozena zpět. Stavební odpad je skladován v kontejnerech a odvážen na určené skládky. Stávající dlážděné plochy parkoviště a chodníku budou odstraněny před výkopovými pracemi a odvezeny na recyklaci.

4. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Podle sondy 372916, $\pm 0,000 = 396$ m.n.m. BpV se zemina skládá z následujících vrstev. Nejvýše se nachází světle šedá navážka 1,3 m, dále písek slabě hlinitý střednozrnný až hrubozrnný rezavohnědý 2,8 m, štěrk písčité hnědý 1,1 m a rula silně zvětralá, ve které se nachází základová spára stavěného objektu v hloubce -6,600 m. Základová spára není ohrožena podzemní vodou. Radonové riziko je nízké.

K zajištění stavební jámy je použito záporové pažení. Nejprve budou do země osazeny zápory do předhloubených vrtů, poté se odtěží zemina mezi zápory se osadí pažiny. Pažení ztužují dvě úrovně zemních kotev. Mezi stěnou stavby a pažením bude volný prostor, který se po dokončení prací zasype a ocelové zápory budou vytaženy. Mezi stěnou a pažením bude v základové spáře umístěna drenáž na dešťovou vodu.

5. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém

Trvalé zábory budou provedeny kolem celého pozemku vyjma strany z ulice Kochana z Prachové a Velké náměstí. Oplocení objektu bude provedeno z trapézových plechů nebo jiné neprůhledné konstrukce do výšky minimálně 2 m. Příjezd automixu a jiných nákladních automobilů je řešen pomocí vjezdu z ulice Kochana z Prachové z levé strany. Zaměstnanecký vstup je kolem vrátnice z pravé strany stavby z ulice Velké náměstí, co nejbližše stavebním buňkám. Vstup bude opatřen cedulí „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“.

6. Ochrana životního prostředí během výstavby

Hluk stavebních strojů a stavebních prostředků: Nadměrné hlučnosti bude zabráněno použitím kvalitních nákladních automobilů pro dopravu materiálu, udržováním strojů v chodu jen po nezbytně nutnou dobu a zajištění nočního klidu. Budou používány pouze stroje vyhovující přípustné hladině akustického výkonu (emise hluku). Použity budou kompresory určené pro městskou zástavbu. Práce budou probíhat od 7h do 21h. Nejbližší obytné stavby jsou od hranice staveniště vzdáleny 4,6 m na západ, 11 m na sever, 5 m na sever a 7 m na východ. Hluk bude měřen ve vzdálenosti 2 m před fasádou nejbližší obytné budovy.

Znečišťování výfukovými plyny a prachem: Na stavbě budou použity dopravní prostředky a stavební stroje produkující ve výfukových plynech škodliviny v množství, které odpovídá platným vyhláškám a předpisům. Bude omezeno nasazení strojů se spalovacími motory a budou upřednostněny stroje s elektromotory. Komunikace na staveništi budou provedeny z betonových panelů, aby byla omezena prašnost prostředí. Suť a jiné prašné materiály budou vlhčeny kropením.

Znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu: Před výjezdem ze staveniště budou všechna vozidla řádně mechanicky očištěna, případně budou opláchnuta tlakovou vodou. Odpadní voda bude odtékat do staveništní jímky. Usazený materiál z jímky bude odtěžen a odvezen na skládku. Výjezd ze stavby bude pod stálou kontrolou a případné znečištění komunikace bude ihned odstraněno.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod, půdy a kanalizace: Při používání stavebních strojů je nutné předcházet kontaminaci půdy a vody ropnými látkami. Technický stav strojů bude pravidelně kontrolován. Pohonné hmoty budou skladovány v uzavřených nádobách na podkladu

zabraňujícím průsaku. Místo doplňování pohonných hmot bude také z materiálu zamezujícího průsaku. Stavební práce budou probíhat jen v dostatečné vzdálenosti od kanalizačního potrubí tak, aby nedošlo k jeho poškození a následné kontaminaci půdy. Do kanalizace nebude vypouštěn chemický odpad, který je pro kanalizační síť nevhodný. Na mytí nástrojů a bednění bude zajištěno vyhovující čistící zařízení, které zamezí odečtení zbytků betonu, cementových produktů a jiných škodlivých látek do kanalizace.

Nakládání s odpady: Odpadní materiál ze stavby bude skladován v kontejneru, který bude pravidelně vyvážen na skládku. Odpadní beton bude odvezen zpět do betonárny. Toxický odpad - nádoby od ropných produktů, olejů, zbytky tmelů a jiných chemikálií - budou odváženy na skládku toxického odpadu.

7. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všechny práce na staveništi musí být prováděny v souladu se zákonem č. 309/2005 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

Staveniště musí být ohrazeno nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Staveniště je na jeho hranici souvisle oploceno do výšky 2 m neprůhlednou stabilní konstrukcí, která nezasahuje do okolních dopravních komunikací a komunikací pro pěší. Výjimkou je výjezd ze stavby, který bude řádně označen.

Staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Vstup a výstup na staveniště musí být označeny značkou zakazující vstup nepovolaných osob. Označení musí být zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti. Označení se bude pravidelně kontrolovat. Je nutné zajistit zabezpečení staveniště pro zrakově a pohybově postižené občany. Oplocení staveniště nebude narušovat přirozeně vodicí linie u komunikace pro chodce.

Budou respektována ochranná pásma staveb a zařízení technického vybavení. V komunikaci vedle staveniště v dostatečné vzdálenosti prochází vedení teplovodu, vodovodu a elektřiny, proto při stavbě nehrozí jejich narušení. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracoviště a dopravních komunikací. Požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis. Přístup na jakoukoli nedostatečně únosnou plochu je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce a pohyb po této ploše. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,6 m. Pro fyzické osoby pracující ve výkopu musí být zřízen bezpečný sestup a výstup. Je povinností zajistit hrany výkopu tak, aby bylo zabráněno pádu osob. Podél hrany stavební jámy bude vybudováno zábradlí ve výšce 1,1 m.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě v jeho bezprostřední blízkosti. Mimo prostor staveniště je zákaz manipulace jeřábem. Při návrhu jeřábu byla navržena bezpečnostní výška 0,5 m nad úroveň posledního podlaží. Zhotovitel stanoví požadavky na organizaci práce a pracovní postupy. Pracovníci musí být řádně proškoleni a mají povinnost používat ochranné pomůcky. Práce ve výškách od 1,5 m je zajištěno zábradlím o výšce 1,1 m. Je navrženo bednění PERI doplněné pracovní lávkou, žebříkovým výstupem a zábradlím. Při pracích, u kterých nelze zajistit bezpečnost práce ochrannou konstrukcí budou pracovníci používat osobní zajištění. Osobní ochranný systém proti pádu z výšky znamená používání jistícího řetězce, tj. bezpečný postroj – bezpečnostní jistící lano a karabiny. Důležitým prvkem jistícího řetězce je přitom důkladná znalost použití ochranného systému proti pádu. Při zhoršení povětrnostních podmínek je nutné výškové práce ukončit. Každá osoba musí být při pohybu

–

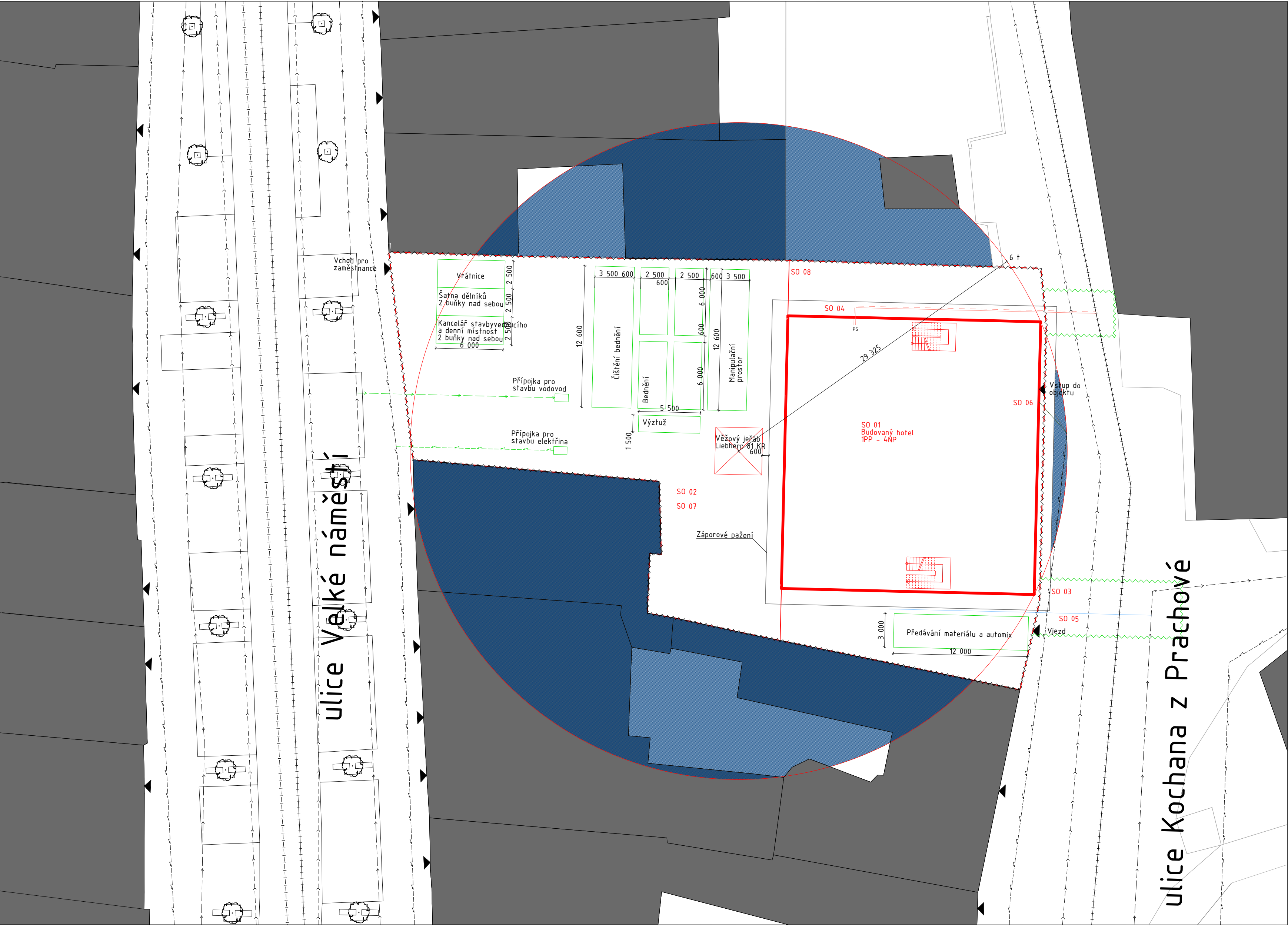
po staveništi vybavena ochrannou přilbou a reflexním pracovním oděvem nebo vestou. Výškové práce nesmějí být prováděny jednotlivcem bez trvalého dozoru.



- SO 01 - Objekt budovaného hotelu
- SO 02 - Hrubé terénní úpravy
- SO 03 - Přípojka kanalizace
- SO 04 - Přípojka teplovodu
- SO 05 - Přípojka vodovodu
- SO 06 - Přípojka elektřiny
- SO 07 - Vrácení ornice, čisté terénní úpravy
- SO 08 - Zpevnění plochy, dlažba

- vedení kanalizace
- vedení teplovodu
- vedení vodovodu
- vedení elektřiny
- vedení teplovodu
- přípojka kanalizace
- přípojka teplovodu přívod
- přípojka teplovodu odvod
- přípojka vodovodu
- přípojka elektřiny
- hranice pozemku
- nové objekty
- stávající objekty

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpiv: ± 0,000 v 400 m.n.m. orientace:
část:	PROVÁDĚNÍ A STAVEBNÍ MANAGEMENT	formát: A2
obsah:	CELKOVÁ SITUACE	školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:250
		číslo výkř.: 1



- SO 01 - Objekt budovaného hotelu
- SO 02 - Hrubé terénní úpravy
- SO 03 - Přípojka kanalizace
- SO 04 - Přípojka teplovodu
- SO 05 - Přípojka vodovodu
- SO 06 - Přípojka elektřiny
- SO 07 - Vrácení ornice, čisté terénní úpravy
- SO 08 - Zpevnění plochy, dlažba

- vedení kanalizace
- vedení teplovodu
- vedení vodovodu
- vedení elektřiny
- vedení teplovodu
- přípojka kanalizace
- přípojka teplovodu přívod
- přípojka teplovodu odvod
- přípojka vodovodu
- přípojka elektřiny
- hranice pozemku
- nové objekty
- stávající objekty
- zábor staveniště
- povolení pohybu s břemenem
- zákaz pohybu s břemenem
- zařízení staveniště
- obvod stavební jámy
- dočasný zábor staveniště

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.	
vypracovala:	EVA HARLENDEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: z 0,000 v 400 m n.m.
část:	PROVÁDĚNÍ A STAVEBNÍ MANAGEMENT	formát: A2
obsah:	SITUACE STAVENIŠTĚ	školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:250
		číslo výkř.: 1

F01. Architektonicko stavební část: Technická zpráva

1. Identifikační údaje

Údaje o stavbě

a) název stavby: Hotel ve Strakonících

b) místo stavby: Velké náměstí 147, 386 01 Strakonice

Parcely: 201, 202/1, 202/2

c) předmět projektové dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení

2. Účel objektu

Celý objekt má dvě stavby a plní účel hotelu. V první stavbě je restaurace se zázemím, salonky a kanceláře. V druhé části, kterou se budu blíže zabývat jsou hotelové pokoje, cvičební sál se šatnami, recepce a zakladač pro auta.

3. Urbanistické řešení

Navrhovaný objekt je situován ve svažité proluce mezi dvěma ulicemi, spojuje tak centrum města (z ulice Velké náměstí) s průmyslovou částí (z ulice Kochana z Prachové). Je proto žádoucí, aby na dané parcele byl umožněn průchod pro pěší, který spojuje tyto dvě části. Průchod je veden první stavbou, dále vede kolem druhé v podobě schodů. První objekt situovaný do ulice Velké náměstí nahrazuje nynější provizorní parkoviště a zaceluje tak nevzhlednou mezeru v centrální části města. Stavba je navrhnutá tak, aby nenarušovala výraz historické zástavby náměstí. Dům je těsně napojen na okolní dva domy a svou výškou kopíruje trojpodlažní dům po pravé straně. Objekt je rozdělen na dvě stavby, které jsou navzájem spojené lávkou a tvoří tak jeden celek.

4. Architektonické řešení

U objektu, který je směřován do ulice Velké náměstí je fasáda řešena jednoduše, aby nenarušila historický ráz ulice v centru města. Jeho výška také nepřevyšuje zbylé dva sousední domy. V okrajové části domu je průchod do dvora, kterým se dá dále pokračovat po schodech kolem druhého objektu až do ulice Kochana z Prachové. Druhý objekt, ve kterém jsou umístěny hotelové pokoje navozuje pocit dvou menších stejných domů se sedlovou střechou, objekty jsou na podstavci. Tyto dva domy navzájem spojuje atrium s průhledem až do recepce, která se nachází v prvním podlaží. Na střeše je atrium zakončeno mřížovitým světlíkem. Na chodbách kolem atria jsou umístěna velká okna, hosté tak mohou z chodby vidět ven a kolemjdoucí dovnitř. Okna na fasádě jsou mírně rozhozená v horizontálním směru, působí tak hravým dojmem. Fasáda těchto dvou domů je šedá z cetrisových desek, podstavec na kterém stojí je z bílé omítky, tvoří tak kontrast a dojem dvou oddělených celků.

5. Dispoziční a funkční řešení

V podzemní části objektu se nachází zakladač pro auta, který je řešen automaticky a osobám je nepřístupný. Auta se do zakladače dostávají pomocí automatického výtahu z 1 NP. V prvním nadzemním podlaží se nachází velká hala s recepcí, dále sociálním zařízením, také zde začínají výtahy, osobní i evakuační a schodiště v betonových tubusech, které pokračují až do posledního čtvrtého patra. Je zde také technická místnost, kolárna, kancelář pro recepci a vjezd do výtahu pro auta. V druhém nadzemním podlaží je tělocvična s šatnami pro hosty hotelu na jedné straně a na straně druhé hotelové pokoje. Ve třetím a čtvrtém podlaží jsou jen pokoje pro hosty s výjimkou čtvrtého patra, kde je sklad ložního prádla. Podkroví je určeno jako sklad pro potřeby hotelu.

6. Řešení vegetačních úprav okolí objektu

Při stavbě bude změněn reliéf terénu, bude rovnoměrně svažitý až k navrhovanému objektu. Po dokončení stavebních prací bude na terénu vyseta tráva.

6. Užívání objektu osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Objekt je navržen v souladu s platnou vyhláškou číslo 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt je z větší části bezbariérový, přístup do všech pokojů je plně bezbariérový. Prostory budovy jsou přístupné po rovině, maximální výška výstupků (např. prahů dveří) je do 20 mm. Výškové rozdíly uvnitř budovy jsou překonávány pomocí výtahů, které rozměrově vyhovují nárokům pro přepravu osob se sníženou schopností pohybu a orientace (1100 x 1400 mm). Přístupové komunikace a chodníky jsou opatřeny bezpečnostními prvky a vodícími liniemi a tato opatření jsou napojena na již existující v okolí stavby.

7. Kapacity řešené sekce

Předpokládaný počet osob: 277

Počet hotelových pokojů: 33

Počet nadzemních podlaží: 4

Počet podzemních podlaží: 1

Počet míst pro auta v zakladači: 38

8. Užitné plochy pro řešenou sekci

Celková užitná plocha: 2932,7 m²

9. Obestavěný prostor

Obestavěný prostor: 7411,1 m³

10. Zastavěná plocha (celá stavba)

Velikost pozemku: 1 638 m²

Celková zastavěná plocha: 846 m²

Nadmořská výška: ±0,000 = 396 m.n.m. Bpv

11. Orientace

Budova je orientována jihozápadně. Předpokládá se dostatečné osvětlení/oslunění okny. Studie denního

osvětlení a proslunění není součástí této dokumentace.

Konstrukční řešení

1. Konstrukční systém

Jedná se o kombinovaný systém tvořený železobetonovými příčnými a podelnými stěnami, sloupy ztužujícími železobetonovými monolitickým jádry se schodišti a mezipokojovými stěnami, založený na pasech. Plochá nepochozí střecha je monolitická železobetonová, sedlová střecha je hambalková prostá.

2. Založení objektu

Základová spára je v hloubce – 6,600 m (±0,000 = 396 m.n.m., Bpv). Objekt je založen na monolitických železobetonových pasech. Pasy se nachází ve hloubce – 6,100 m (±0,000 = 396 m.n.m., Bpv) a je nad

hladinou podzemní vody. Deska uložená na pasech je ve hloubce - 5,800 m. Spodní stavba je provedena jako kombinovaný železobetonový systém tvořený železobetonovými pasy, železobetonovou deskou, železobetonovými obvodovými stěnami a stěnovými pilíři. První vrstvu podzemní konstrukce tvoří 100 mm podkladního betonu, který je podkladem pro železobetonové pasy a základní desku uloženou na pasech o tloušťce 300 mm. Hydroizolační pásy jsou překryty 75 mm roznášecí betonovou mazaninou. Na základní desce jsou uloženy svislé konstrukce – železobetonové zdi o tloušťce 300 mm a stěnové pilíře o tloušťce 250 mm. Spodní stavba je izolována perimetrickou deskou tl. 120 mm, jež současně tvoří i mechanickou ochranu svislé hydroizolace spodní stavby proti poškození při provádění zásypů.

3. Svislé nosné konstrukce

Nosnou konstrukci podzemního podlaží tvoří obvodové železobetonové stěny o tloušťce 300 mm a stěnové pilíře o rozměrech 5350 x 250 mm. V nadzemních konstrukcích je použit kombinovaný systém tvořený železobetonovou obvodovou zdí tl. 200 mm, příčnými i podélnými železobetonovými stěnami o tloušťce 200 mm a železobetonovými sloupy o rozměrech 250 x 250 mm v prvním a druhém nadzemním podlaží. Od prvního nadzemního podlaží do čtvrtého jsou navržnuta železobetonová monolitická jádra schodiště, která mají funkci ztužujícího prvku. Pro vertikální i horizontální nosné konstrukce v jednotlivých podlažích je užito betonu třídy C 30/37 a ocel třídy B420 B.

4. Vodorovné nosné konstrukce

V jednotlivých patrech je použita železobetonová monolitická deska o tloušťce 200 mm, desky jsou obousměrně pnuté.

5. Střešní konstrukce

Budova má dvě sedlové střechy konstruované pomocí prostých hambalkových krovů s falcovou krytinou tvořeny jednoplášťovou krytinou. Voda ze střechy je odváděna do okapů, čtyři jsou odváděny v budově a čtyři po obvodu stavby. Plochá nepochozí střecha je z železobetonového monolitu se střešním pláštěm z hydroizolačních pásů, tepelné izolace EPS tl. 200 mm a spádových klínů EPS max tl. 140 mm, dvou SBS asfaltových pásů a horní násyp je z říčního kameniva tl. 150 mm.

6. Schodiště

Schodiště jsou z monolitických železobetonových podest a ramen. Podesty s rameny jsou vetknuty do svislých konstrukcí nosných stěn. V jednom ze dvou schodišťových jader je také umístěna výtahová šachta pro evakuační výtah. Schodiště jsou opatřena zábradlím o výšce 1100 mm.

7. Výtah

Navržené výtahy probíhají od 1NP do 4 NP, tedy do nejvyššího podlaží. Jedná se o výtahy obousměrné, s neprůchozí klecí a se strojovnou umístěnou z boku výtahu. Je navržen od značky KONE, rozměr kabiny pro osobní výtah je 1100 x 1400 mm, pro evakuační je to 1100 x 2400 mm. Rozměr šachty pro osobní výtah je 1940 x 1700 mm. Rozměr šachty pro evakuační výtah je 2400 x 2140 mm.

8. Instalační šachty

Stropními deskami jsou vedeny prostupy pro instalační šachty o rozměrech 600 x 250 mm, 480 x 560 mm, 890 x 1650 mm, 1370 x 920 mm. Dále stropy prochází výtahové šachty (1940 x 1700, 2400 x 2100 mm) a na několika místech bodově prostupy instalací, tyto však budou vrtány až po vybetonování desky, dle výkresu výztuže, který je součástí dodavatelské dokumentace.

9. Obvodový plášť

Je navržen těžký obvodový plášť s kontaktním zateplovacím systémem ETICS – s tepelnou izolací na bázi minerální vaty Isover tl. 100 mm. Nosná část konstrukce je tvořena železobetonovou monolitickou stěnou. Exteriérový povrch je tvořen minerální silikátovou omítkou tl. 6 mm. V interiéru je použita sádrová omítka tl. 10. Od druhého a třetího nadzemního podlaží je obvodová stěna tvořena dvojpláštěm, stěna se skládá z žb desky tl. 200 mm, minerální vaty Isover tl. 100 mm, vzduchové mezery tl. 40 mm a cetrisových desek tl. 12,5 mm.

10. Dělicí nenosné konstrukce

Dělicí příčky tvoří zdivo Porotherm tl. 100 mm omítané sádrovou omítkou tl. 10 mm

11. Skladby podlah

Jednotlivé podlahy jsou rozkresleny ve výkresu skladeb vodorovných konstrukcí. V hotelových pokojích jsou navrženy těžké plovoucí podlahy s laminátovou nášlapnou vrstvou, v koupelnách dlažbou, ve vstupní hale litým teracem, na schodišti epoxidovou stěrkou a na chodbách polyvinylchloridem. Podlaha ve fitness je tvořena speciální skladnou odolnou pro pád těžkých předmětů a nášlapná vrstva je tvořena nášlapnou vrstvou GF heavy duty. V zakladači je také těžká plovoucí podlaha s nátěrovou stěrkou jako nášlapnou vrstvou.

12. Výplně otvorů

Výplně otvorů tvoří hliníková okna s izolačními dvojskly. Konkrétní typy oken jsou rozepsány v tabulce oken.

Konkrétní typy dveří jsou rozepsány v tabulce dveří.

13. Povrchové úpravy konstrukcí

Obytné místnosti a společné prostory domu jsou omítany a opatřeny malbou. Na zdivo je použita sádrová vnitřní omítka tl. 10 mm. Toalety a koupelny mají keramický obklad do výšky 2,05 m nad podlahu. Výtahová šachta je navržena z pohledového betonu. V podzemních garážích jsou omítané pouze ty konstrukce, které jsou zateplené - zde se nanáší tenká systémová omítka. Zbývající konstrukce jsou navrženy z pohledového betonu. Konstrukce z pohledového betonu budou ošetřeny transparentním bezprašným nátěrem.

14. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů, hydroizolace

Konstrukce jsou navrženy v souladu s požadavky příslušných norem a předpisů. Obvodové zdivo je izolováno minerální vatou Isover, tl. 100 mm. Spodní stavba je izolována perimetrickou deskou tloušťky 120 mm. Mezi podzemní částí zakladače a halovými prostory v nadzemních podlažích je navržena izolace o tloušťce 100 mm na způsob kontaktního zateplovacího systému ETICS s tepelnou izolací na bázi minerálních vláken. Výplně otvorů splňují požadované normy a předpisy. Hydroizolace jsou navrženy z modifikovaných asfaltových pásů. U spodní konstrukce je hydroizolace opatřena detekčním systémem, pro lokalizaci případných poruch.

15. Vliv stavby a jejího užívání a řešení případných negativních účinků

Stavba svým provozem nijak negativně neovlivní životní prostředí v okolí. Odpad směsný i tříděný je ukládán v příslušných nádobách a pravidelně odvážen technickými službami. Prostory pro ukládání odpadu jsou umístěny mimo řešený objekt. Hotelový odpad bude odvážen se smluvně zajištěným svozem.

16. Dopravní řešení

Dům je napojen na stávající uliční síť – vjezd i výjezd ze zakladače je z ulice Kochana z Prachové. Hlavní vstup do objektu je také z ulice Kochana z Prachové. Ulice je obousměrná slepá.

17. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky zákona 183/2006 Sb. a vyhlášky 268/2009 Sb. a dle Pražských stavebních předpisů.

18. Spotřeba energie na vytápění

celková spotřeba tepla $Q_{\text{celk}} = 63,2 \text{ kW}$

Podrobně uvedeno v samostatné části technické zprávy.

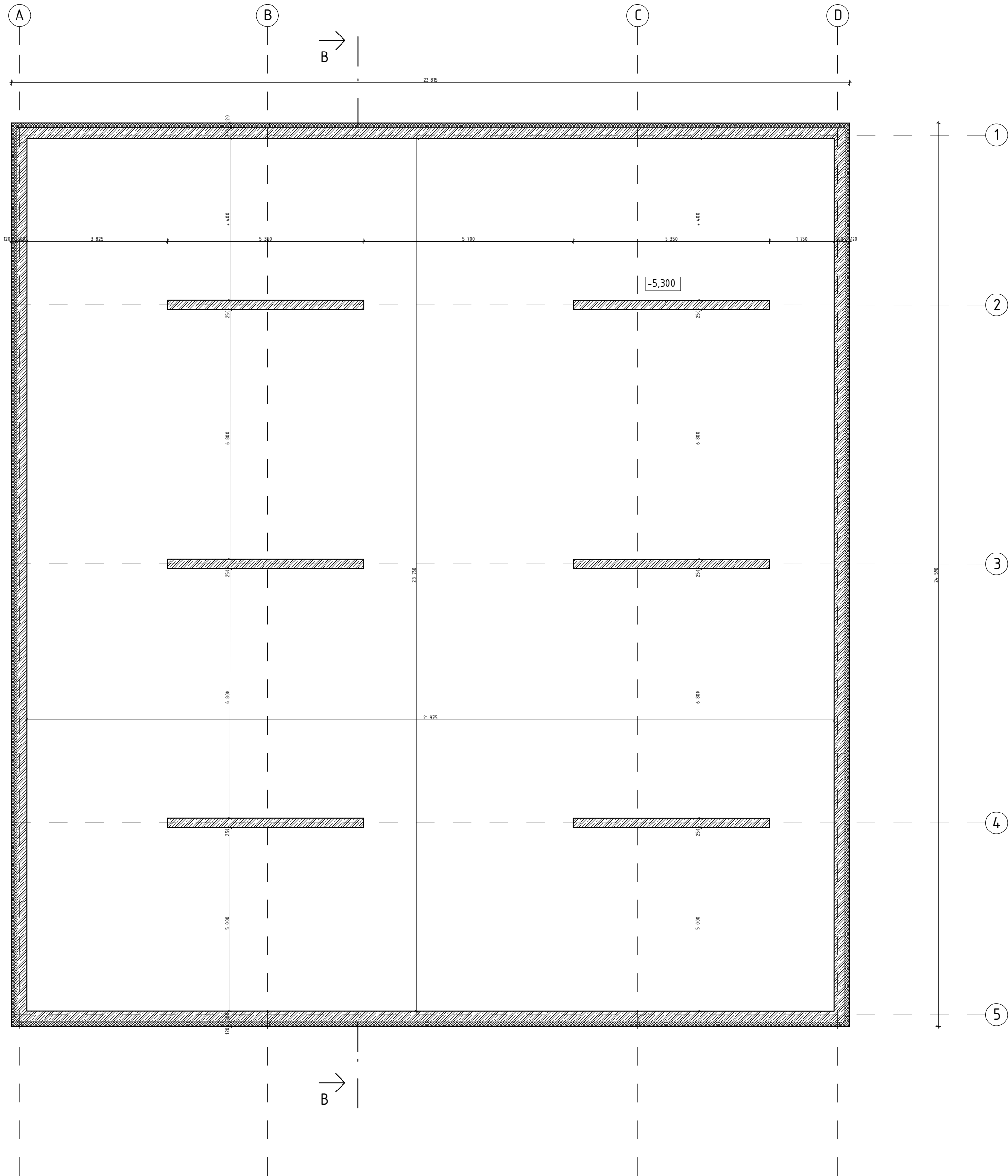
19. Zdroje



www.wienerberger.cz

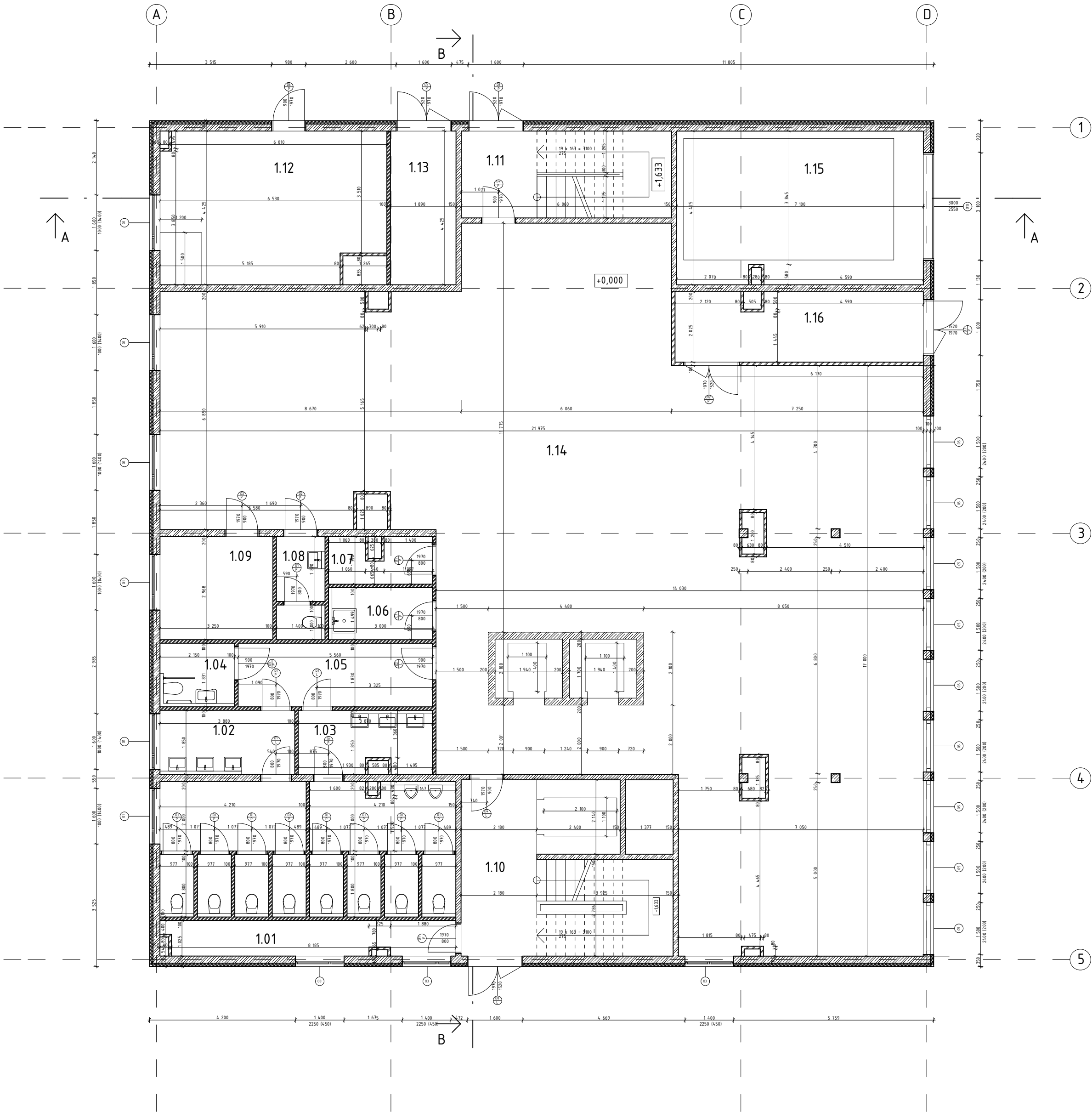
www.knauf.cz

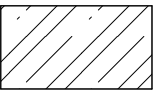
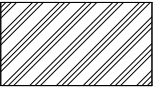
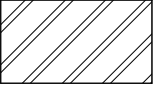
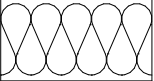
www.rockwool.cz

ČSN



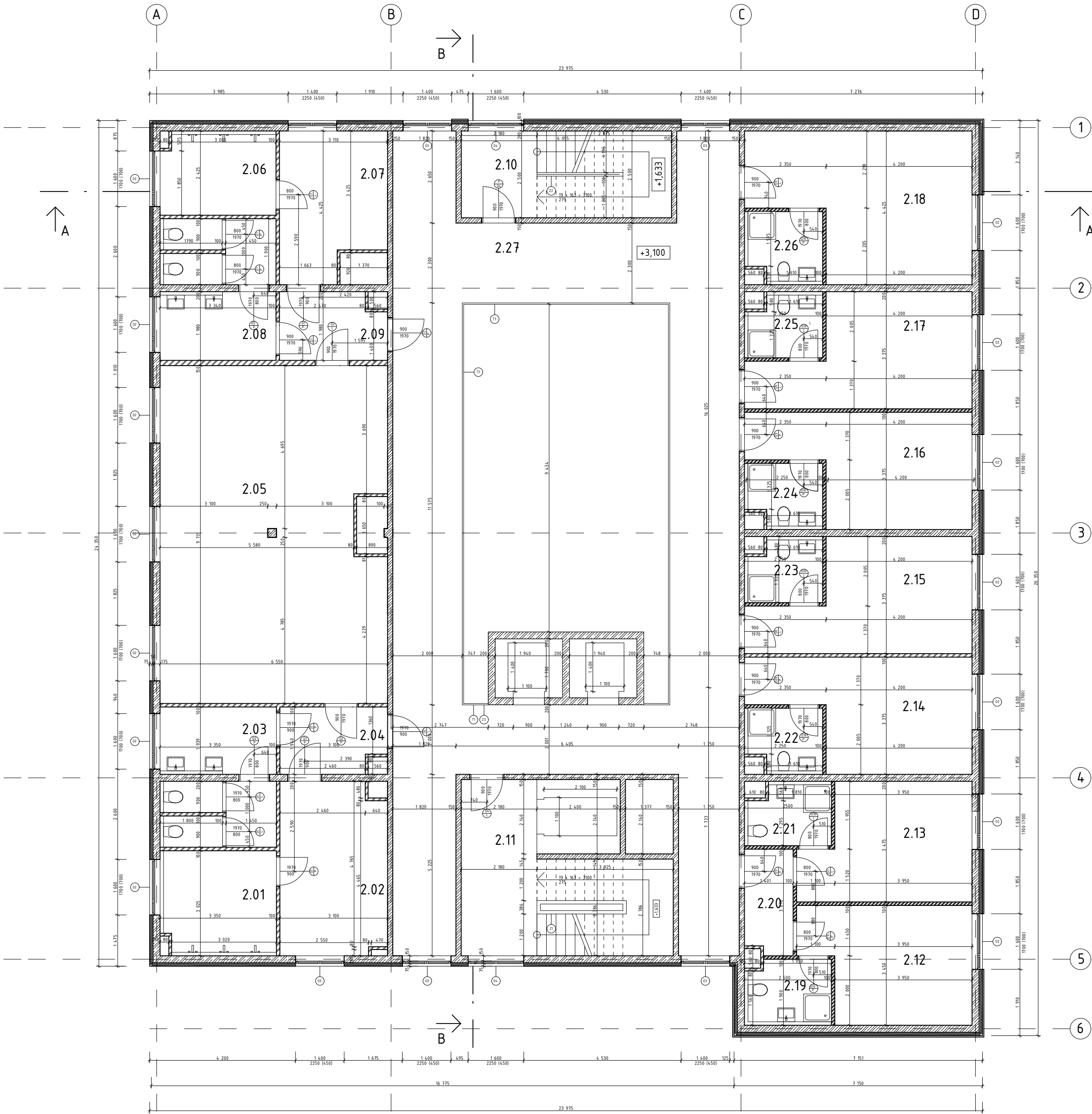
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	<div>FAKULTA ARCHITEKTURY</div> <div>THÁKUROVA 7 PRAHA 6</div> <div></div> <div>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</div>	
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN		
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ		
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 v 400 m.n.m.	orientace: 
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	formát: A2	
		školní rok: 2017/2018	
		stupeň: BP	
obsah:	PŮDORYS 1 PP	měřítko: 1:100	číslo výkř.: 1

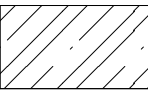
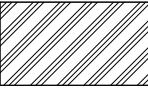
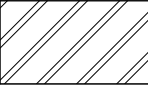
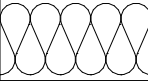


-  Železobeton
-  Příčky Poroetherm, tl. 100 mm
-  SDK, tl. 80 mm
-  Minerální vata Isover, tl. 100 mm

Číslo místnosti	místnost	m²	podlaha	stěny	strop
1.01	sklad	8,9	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba
1.02	WC ženy	24,2	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
1.03	WC muži	24,1	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
1.04	WC invalidé	3,9	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
1.05	chodba	10,3	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba
1.06	komora	4,5	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
1.07	místnost pro zavazadla	4,1	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba
1.08	WC recepce	4,2	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.09	kancelář	9,7	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba
2.10	schodiště	22	epoxidová stěrka	výmalba	žb stropní deska
2.11	schodiště	15,1	epoxidová stěrka	výmalba	žb stropní deska
2.12	technická místnost	28,9	epoxidová stěrka	výmalba	žb stropní deska
2.13	kolárna	8,4	epoxidová stěrka	výmalba	výmalba
2.14	hala	273,4	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba
2.15	vjezd do garáže	31,4	epoxidová stěrka	výmalba	žb stropní deska
2.16	vstupní hala	14,5	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba

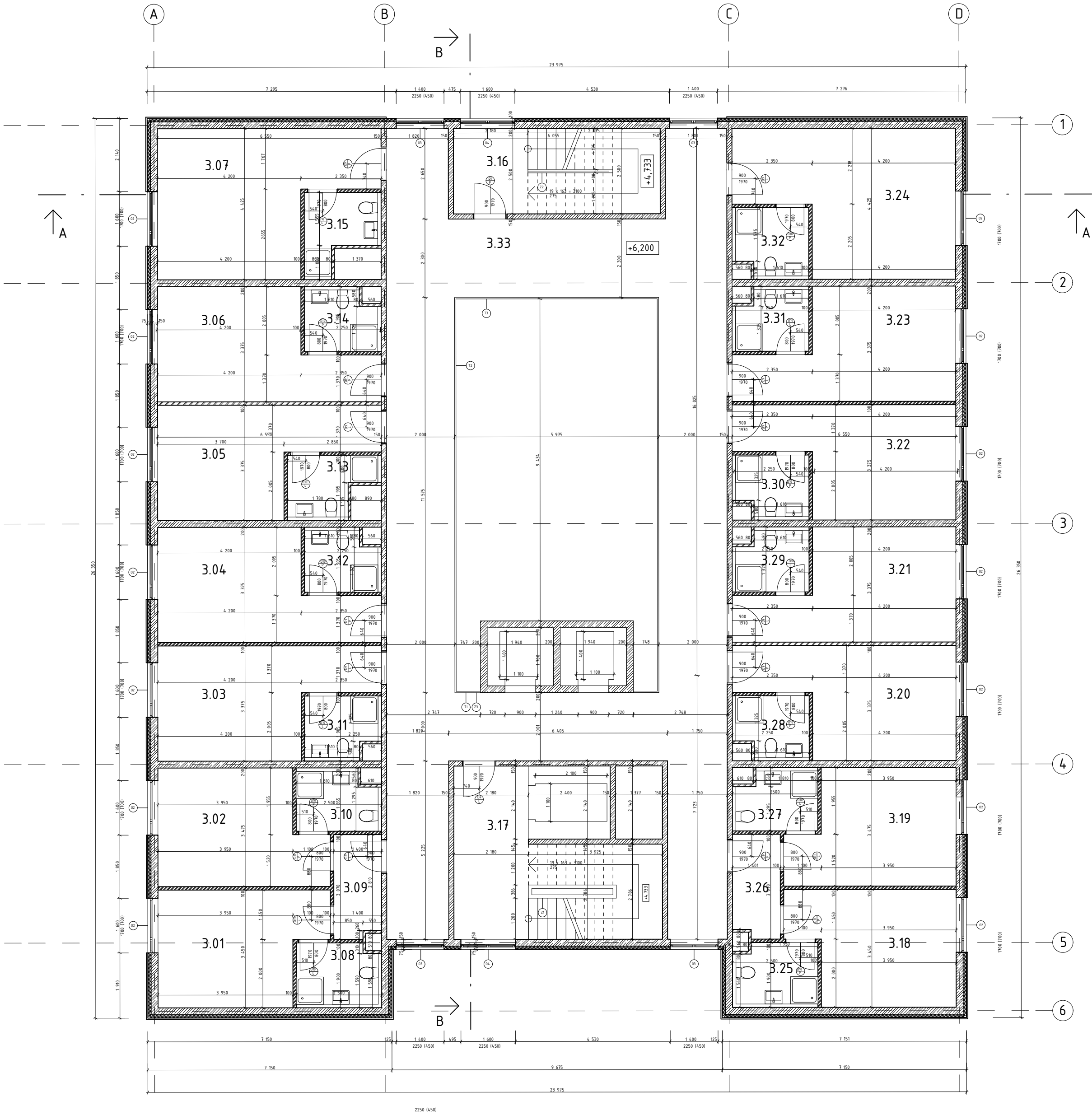
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	<div>FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6</div> <div>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</div> <div>lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 + 400 m n.m.</div> <div>orientace: </div>
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	<div>formát: A2</div> <div>školní rok: 2017/2018</div> <div>shupeň: BP</div> <div>měřítko: 1:100</div> <div>číslo výkr.: 2</div>
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	
obsah:	PŮDORYS 1 NP	



-  Železobeton
-  Příčky Porotherm, tl. 100 mm
-  SDK, tl. 80 mm
-  Minerální vata Isover, tl. 100 mm

číslo místnosti	místnost	m²	podlaha	stěny	strop
2.01	sprchy	10,1	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.02	šatna	15,6	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba
2.03	WC	13,5	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.04	chodba	6	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba
2.05	posilovna	63,7	guma EVA	výmalba	výmalba
2.06	sprchy	10,1	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.07	šatna	15,6	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba
2.08	WC	13,5	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.09	chodba	6	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba
2.10	schodiště	15,1	epoxidová sítěrka	výmalba	2B stropní deska
2.11	schodiště	22	epoxidová sítěrka	výmalba	2B stropní deska
2.12	apartmán	15,2	laminát	výmalba	výmalba
2.13	apartmán	15,2	laminát	výmalba	výmalba
2.14	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
2.15	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
2.16	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
2.17	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
2.18	3L pokoj	23,8	laminát	výmalba	výmalba
2.19	koupelna	4,65	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.20	chodba	4,2	laminát	výmalba	výmalba
2.21	koupelna	4,65	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.22	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.23	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.24	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.25	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.26	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
2.27	hala	101,3	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba

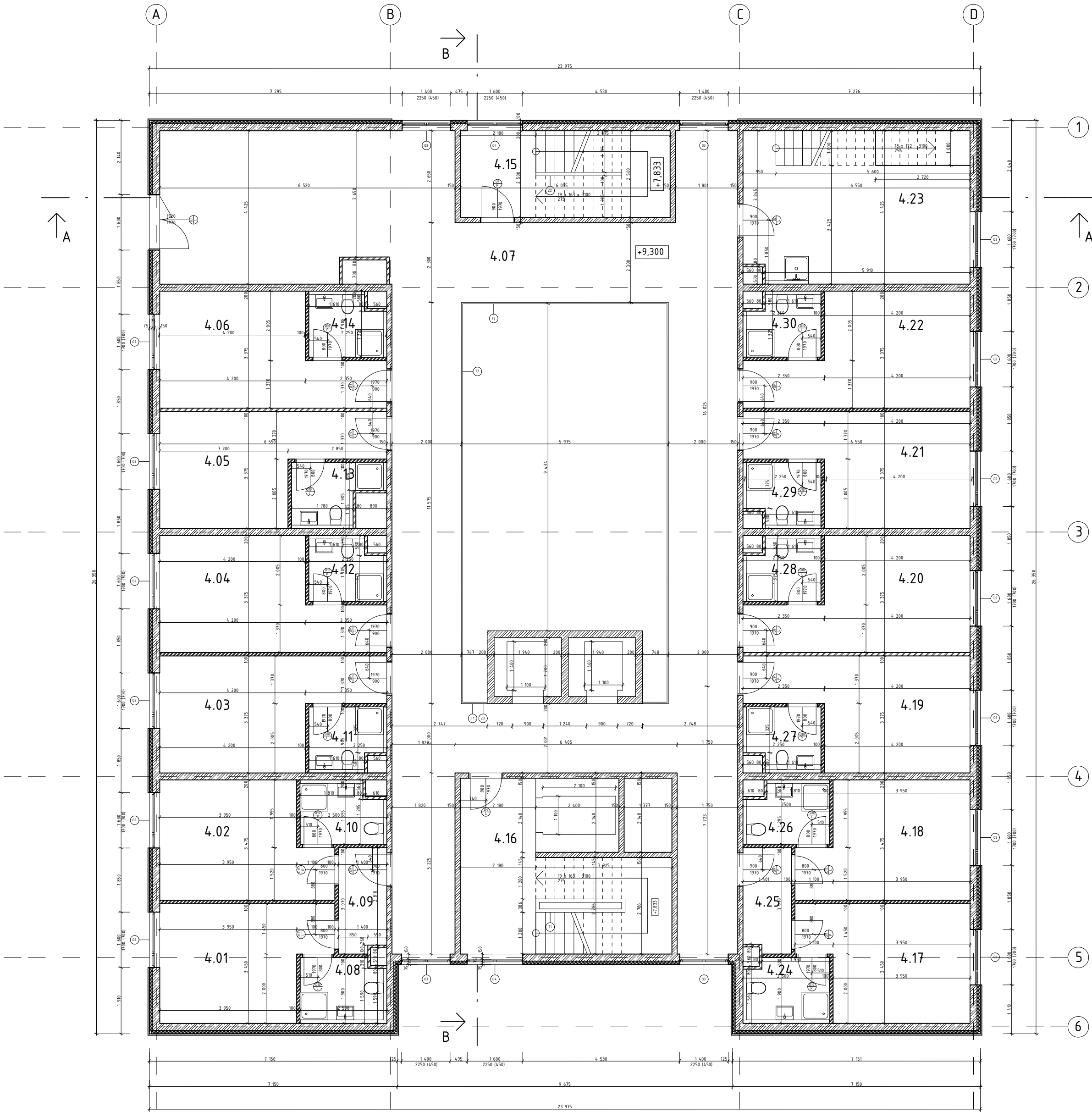
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 + 400 m n.m.
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	formát: A2
obsah:	2 NP	školský rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkř.: 3



- Železobeton
- Příčky Porotherm, tl. 100 mm
- SDK, tl. 80 mm
- Minerální vata Isover, tl. 100 mm

číslo místnosti	místnost	m²	podlaha	stěny	strop
3.01	apartmán	15,2	laminát	výmalba	výmalba
3.02	apartmán	15,2	laminát	výmalba	výmalba
3.03	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
3.04	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
3.05	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
3.06	2L pokoj	16,4	laminát	výmalba	výmalba
3.07	3L pokoj	22,7	laminát	výmalba	výmalba
3.08	koupelna	4,65	laminát	výmalba	výmalba
3.09	chodba	4,2	laminát	výmalba	výmalba
3.10	koupelna	4,65	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.11	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.12	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.13	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.14	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.15	koupelna	4,5	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.16	schodiště	15,1	epoxidová stěrka	výmalba	žb stropní deska
3.17	schodiště	22	epoxidová stěrka	výmalba	žb stropní deska
3.18	apartmán	15,2	laminát	výmalba	výmalba
3.19	apartmán	15,2	laminát	výmalba	výmalba
3.20	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
3.21	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
3.22	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
3.23	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
3.24	3L pokoj	23,8	laminát	výmalba	výmalba
3.25	koupelna	4,65	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.26	chodba	4,2	laminát	výmalba	výmalba
3.27	koupelna	4,65	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.28	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.29	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
4.30	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.31	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.32	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
3.33	hala	101,3	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba

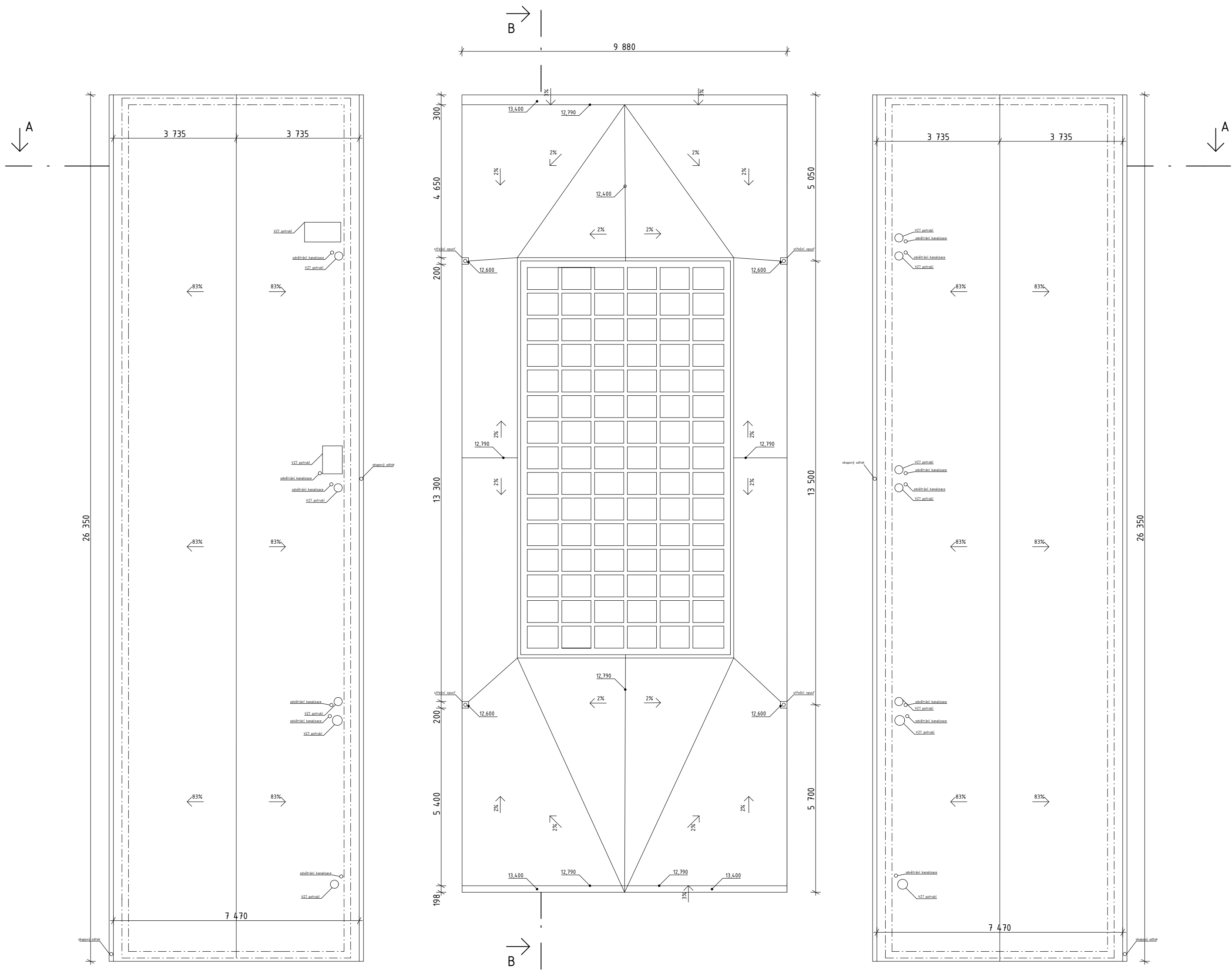
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 + 400 m n.m.
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	orientace:
obsah:	3 NP	formát: A2 školní rok: 2017/2018 stupeň: BP mřížko: 1:100 číslo výkr.: 4



- Železobeton
- Přčky Porotherm, tl. 100 mm
- SDK, tl. 80 mm
- Minerální vata Isover, tl. 100 mm

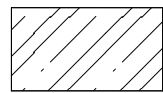
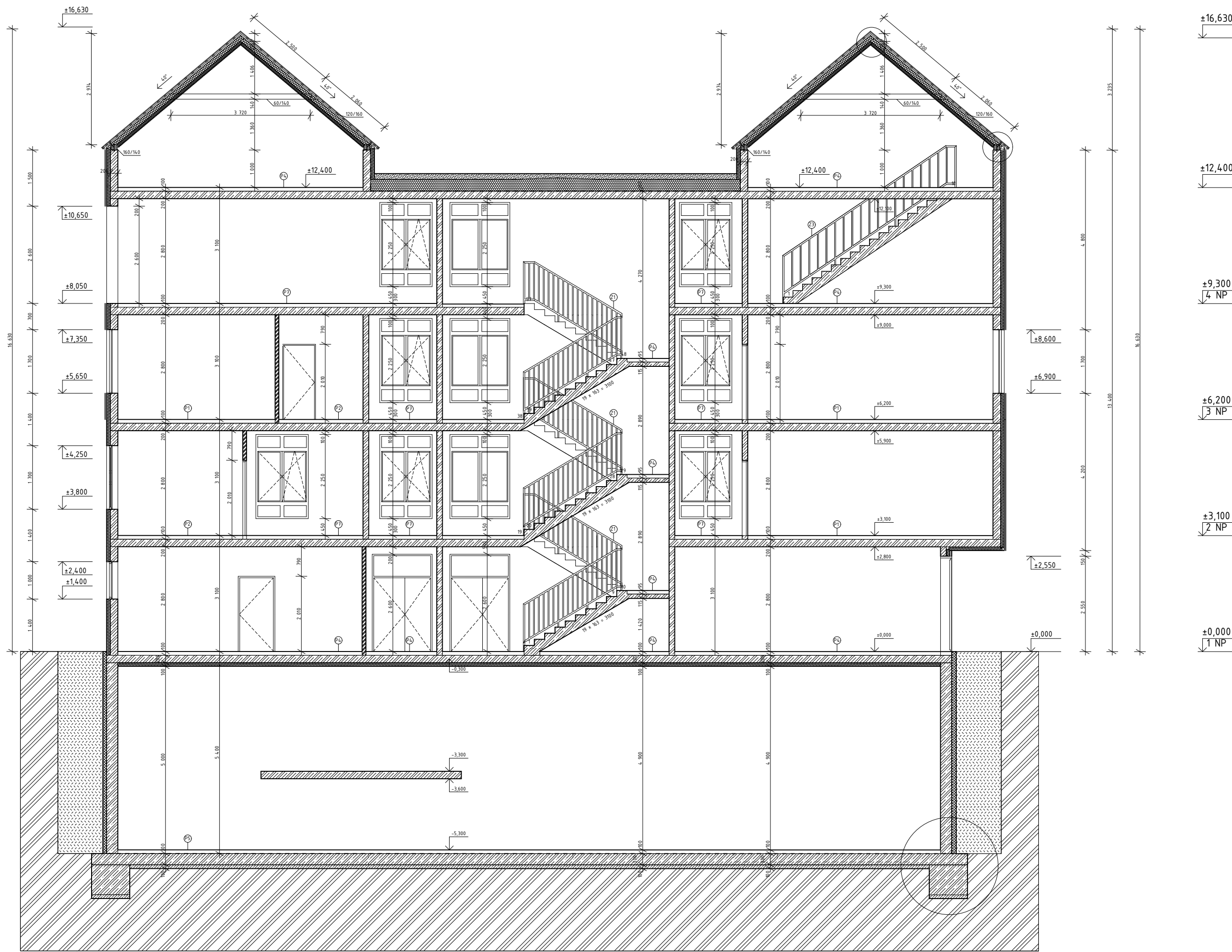
číslo místnosti	místnost	m²	podlaha	stěny	strop
4.01	apartmán	15,2	laminát	výmalba	výmalba
4.02	apartmán	15,2	laminát	výmalba	výmalba
4.03	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
4.04	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
4.05	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
4.06	2L pokoj	16,4	laminát	výmalba	výmalba
4.07	hala	131	polyvinylchlorid	výmalba	SDK podhled
4.08	koupelna	4,65	laminát	výmalba	výmalba
4.09	chodba	4,2	laminát	výmalba	výmalba
4.10	koupelna	4,65	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
4.11	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
4.12	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
4.13	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
4.14	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
4.15	schodiště	15,1	epoxidová sítěrka	výmalba	28 stropní deska
4.16	schodiště	22	epoxidová sítěrka	výmalba	28 stropní deska
4.17	apartmán	15,2	laminát	výmalba	výmalba
4.18	apartmán	15,2	laminát	výmalba	výmalba
4.19	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
4.20	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
4.21	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
4.22	2L pokoj	17,4	laminát	výmalba	výmalba
4.23	komora	29	polyvinylchlorid	výmalba	výmalba
4.24	koupelna	4,65	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
4.25	chodba	4,2	laminát	výmalba	výmalba
4.26	koupelna	4,65	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
4.27	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
4.28	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
4.29	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba
4.30	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad (h.h. 2,05 m) + výmalba	výmalba

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 + 400 m n.m.
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	orientace:
obsah:	4 NP	formát: A2 školní rok: 2017/2018 stupeň: BP měřítko: 1:100 číslo výkř.: 5

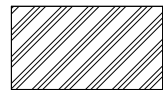


střechy jsou od sebe rozděleny pro lepší přehlednost

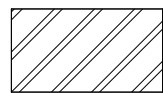
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	<div>FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6</div> <div>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</div>
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	<div>lokální výškový systém Bpv: z 0,000 v 400 m n.m.</div> <div>orientace: </div>
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	
obsah:	PŮDORYS STŘECHY	<div>formát: A2</div> <div>školní rok: 2017/2018</div> <div>stupeň: BP</div> <div>měřítko: 1:100</div> <div>číslo výkř.: 6</div>



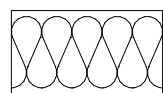
Železobeton



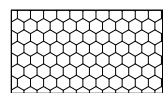
Příčky Porotherm, tl. 100 mm



SDK, tl. 80 mm



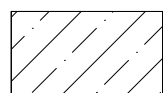
Minerální vata Isover, tl. 100 mm



EPS, tepelná izolace

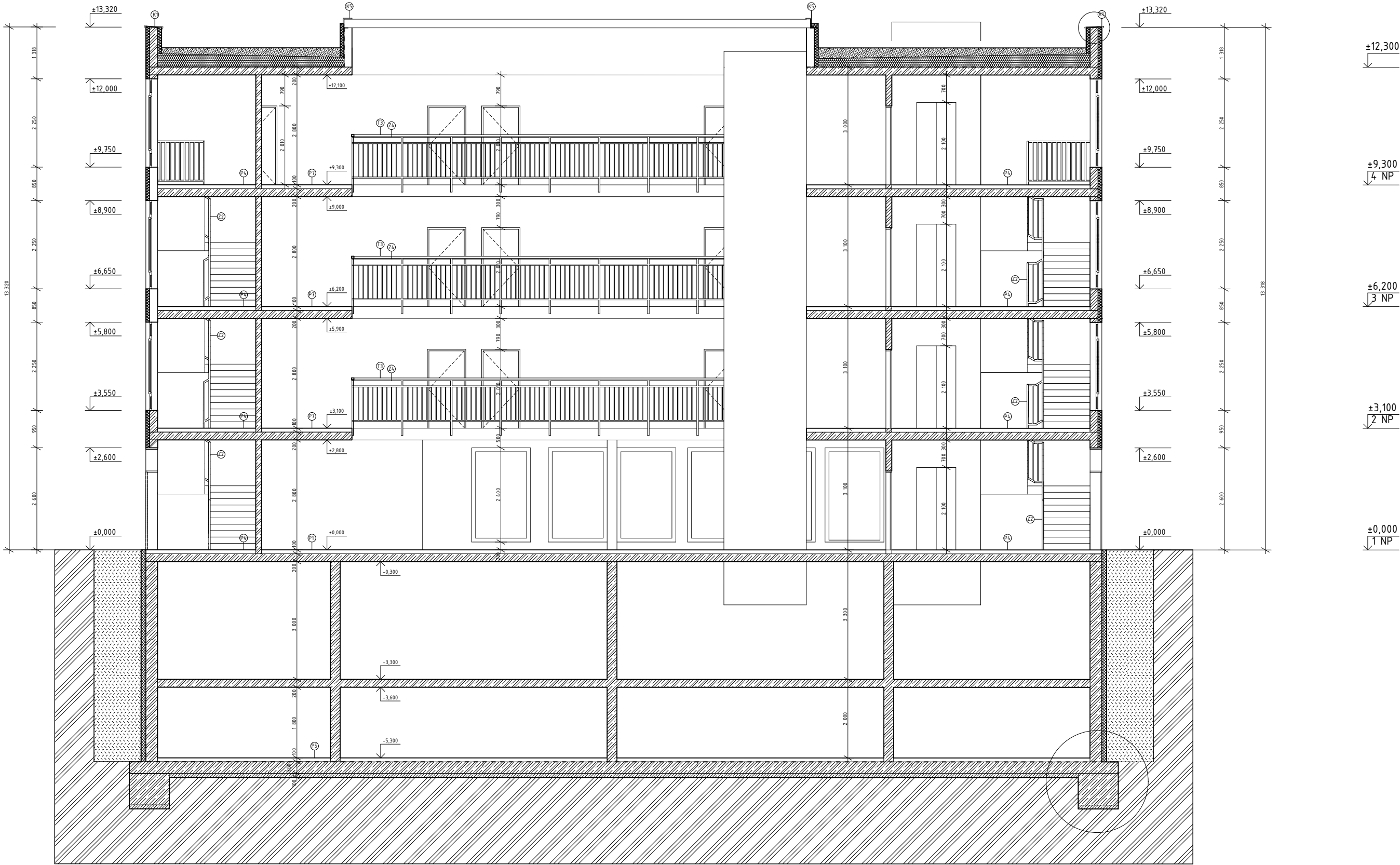


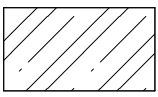
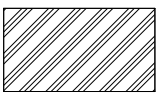
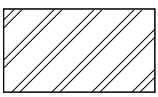
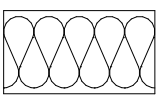
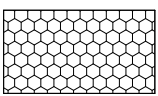

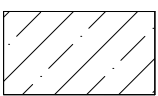
XPS, tepelná izolace





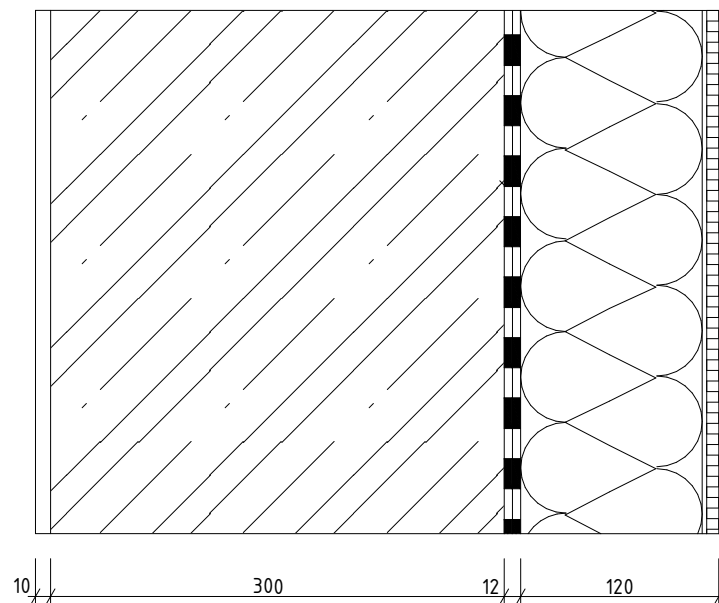
beton prostý

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: orientace:
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	formát: A2
obsah:	ŘEZ A-A	školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkř.: 7



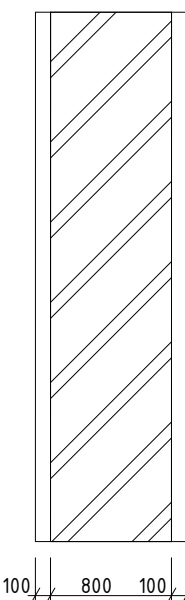
-  Železobeton
-  Příčky Porotherm, tl. 100 mm
-  SDK, tl. 80 mm
-  Minerální vata Isover, tl. 100 mm
-  EPS, tepelná izolace
-  XPS, tepelná izolace
-  beton prostý

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	 FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 v 400 m n.m. 
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	formát: A2
obsah:	ŘEZ B-B	školský rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkř.: 8



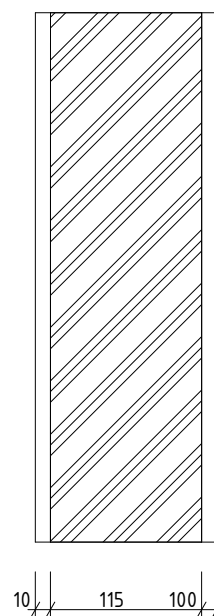
Stěna v podzemním podlaží

- Sádrová vnitřní omítka, tl. 10 mm
- ŽB stěna, tl. 300 mm
- 2 x SBS modifikovaný asfaltový pás, tl. 12 mm
- Lepidlo, tl. 2 mm
- Perimetrická deska, tl. 120 mm
- Ochranná geotextilie, tl. 3 mm
- Nopová fólie
- Ochranná geotextilie



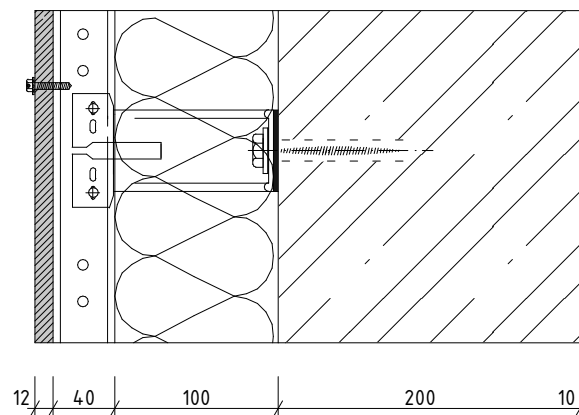
Šachta

- Sádrová vnitřní omítka, tl. 10 mm
- šachta Rigips, tl. 80 mm
- Sádrová vnitřní omítka, tl. 10 mm



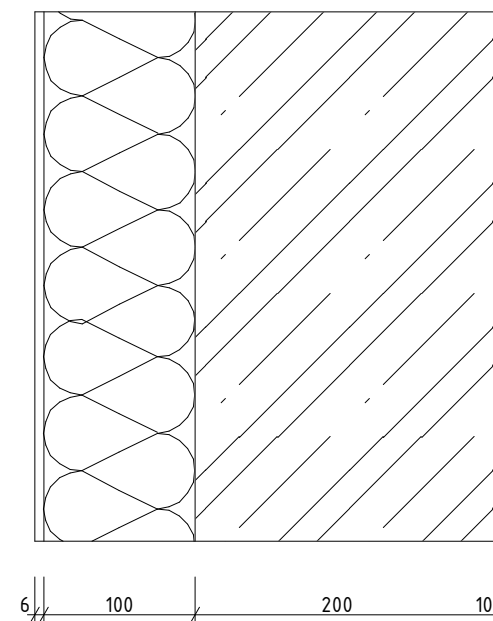
Příčka

- Sádrová vnitřní omítka, tl. 10 mm
- příčka Porotherm P+D, tl. 100 mm
- Sádrová vnitřní omítka, tl. 10 mm



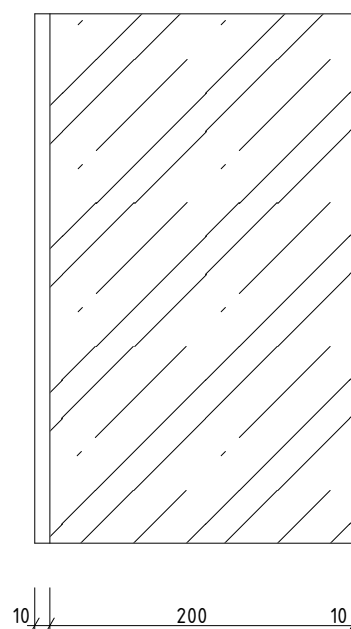
Obvodová stěna

- Cementotřísková deska Cetris, tl. 12 mm
- Vzduchová mezera, tl. 40 mm
- Difuzní hydroizolace DuPont Tyvek, tl. 0,2 mm
- Minerální vata Isover UNI, tl. 100 mm
- ŽB stěna, tl. 200 mm
- Sádrová vnitřní omítka, tl. 10 mm



Obvodová stěna

- Minerální silikátová omítka, tl. 6 mm
- Penetrační nátěr
- Výztužná tkanina
- Malta
- Minerální vata Isover UNI, tl. 100 mm
- ŽB stěna, tl. 200 mm
- Sádrová vnitřní omítka, tl. 10 mm

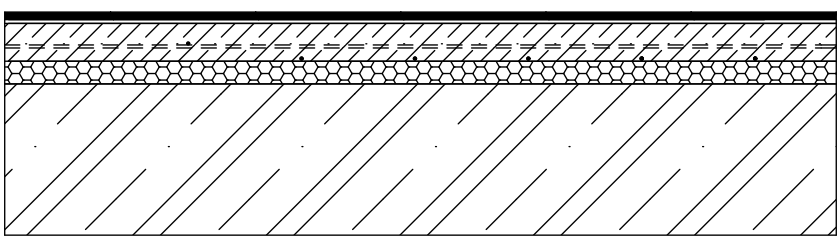


Vnitřní nosná stěna

- Sádrová vnitřní omítka, tl. 10 mm
- ŽB stěna, tl. 200 mm
- Sádrová vnitřní omítka, tl. 10 mm

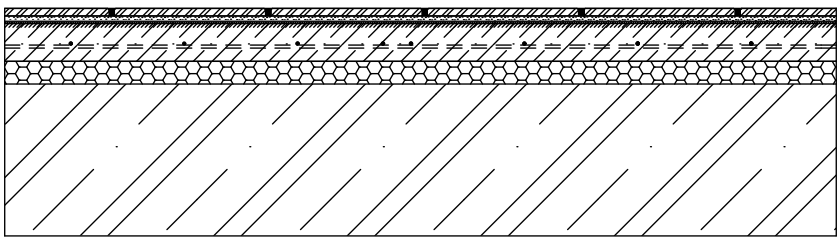
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: $\pm 0,000 \approx 400 \text{ m.n.m.}$
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	orientace:
obsah:	SKLADBA STĚN	formát: A3 školní rok: 2017/2018 stupeň: BP měřítko: 1:5 číslo výkr.: 9

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU



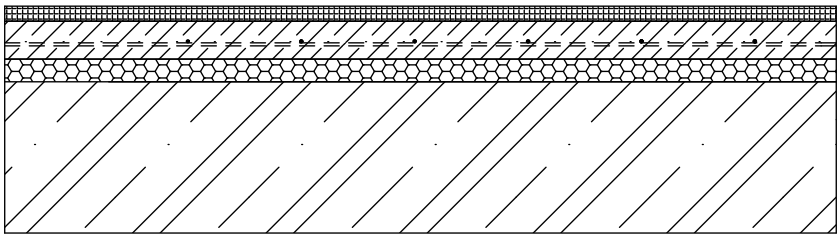
P1 – Hotelové pokoje
Těžká plovoucí podlaha s laminátovou nášlapnou vrstvou

- EGGER FLOOR LINE, tl. 10 mm (laminátová podlaha)
- Tlumicí podložka z pěnového PE, tl. 5 mm
- DEKSPAR, tl. 0,2 mm (separační PE folie)
- Roznášecí betonová mazanina, tl. 55 mm (vyztužená karisíť)
- DEKSPAR, tl. 0,2 mm (separační PE folie)
- RIGIFLOOR 4000, tl. 30 mm (tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu s kročejovým útlumem)
- Železobetonová deska, tl. 200 mm



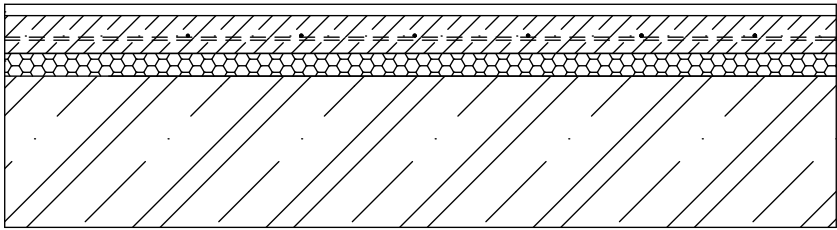
P2 – Koupelny hotelových pokojů, zařízení fitness, sociální zařízení 1 NP
Těžká plovoucí podlaha s keramickou nášlapnou vrstvou

- Dlažba Rako, tl. 10 mm
- Lepicí tmel, tl. 6 mm
- Ochranná hydroizolační hmota, tl. 2 mm
- Penetrace
- Roznášecí betonová mazanina, tl. 50 mm (vyztužená karisíť)
- DEKSPAR, tl. 0,2 mm (separační PE folie)
- RIGIFLOOR 4000, tl. 30 mm (tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu s kročejovým útlumem)
- Železobetonová deska, tl. 200 mm



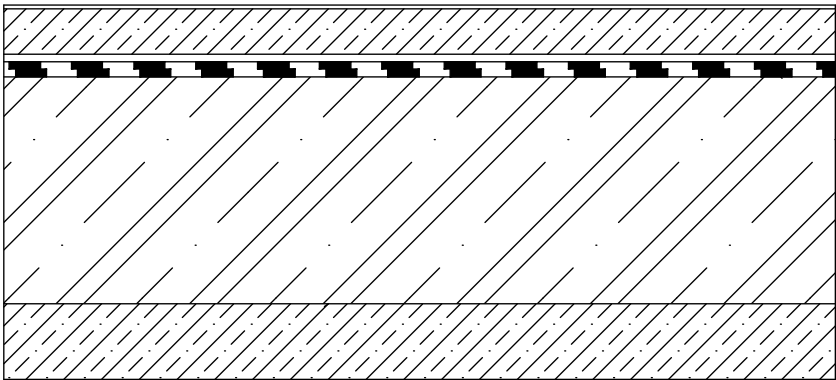
P3 – Vstupní hala
Těžká plovoucí podlaha s povrchovou úpravou litého teraca

- Lité Teracco s mozačkovým vzorem, tl. 20 mm
- DEKSPAR, tl. 0,2 mm (separační PE folie)
- Roznášecí betonová mazanina, tl. 50 mm (vyztužená karisíť)
- DEKSPAR, tl. 0,2 mm (separační PE folie)
- RIGIFLOOR 4000, tl. 30 mm (tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu s kročejovým útlumem)
- Železobetonová deska, tl. 200 mm



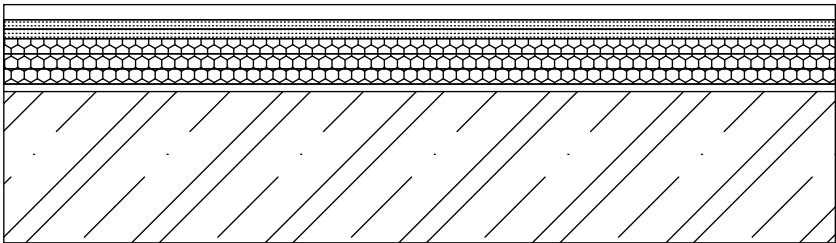
P4 – schodiště
Těžká plovoucí podlaha s povrchovou úpravou Plasbetonu

- Plastbeton, tl. 15 mm
- Roznášecí betonová mazanina, tl. 55 mm (vyztužená karisíť)
- DEKSPAR, tl. 0,2 mm (separační PE folie)
- RIGIFLOOR 4000, tl. 30 mm (tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu s kročejovým útlumem)
- Železobetonová deska, tl. 200 mm



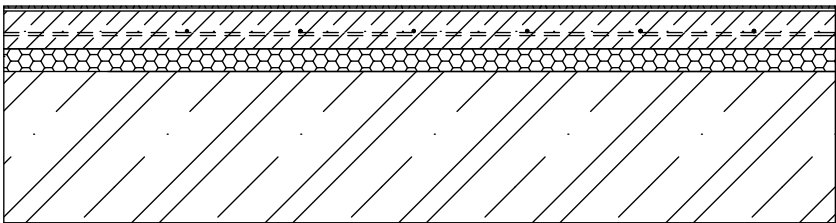
P5 – Zakladač pro auta
Těžká plovoucí podlaha s povrchovou úpravou Plasbetonu

- Nátěrová stěrka, tl. 5 mm
- Roznášecí betonová mazanina, tl. 75 mm
- 2 x modifikovaný asfaltový pás 10 mm
- Železobetonová deska, tl. 200 mm
- Podkladní beton, tl. 100 mm



P6 – Fitness tělocvična

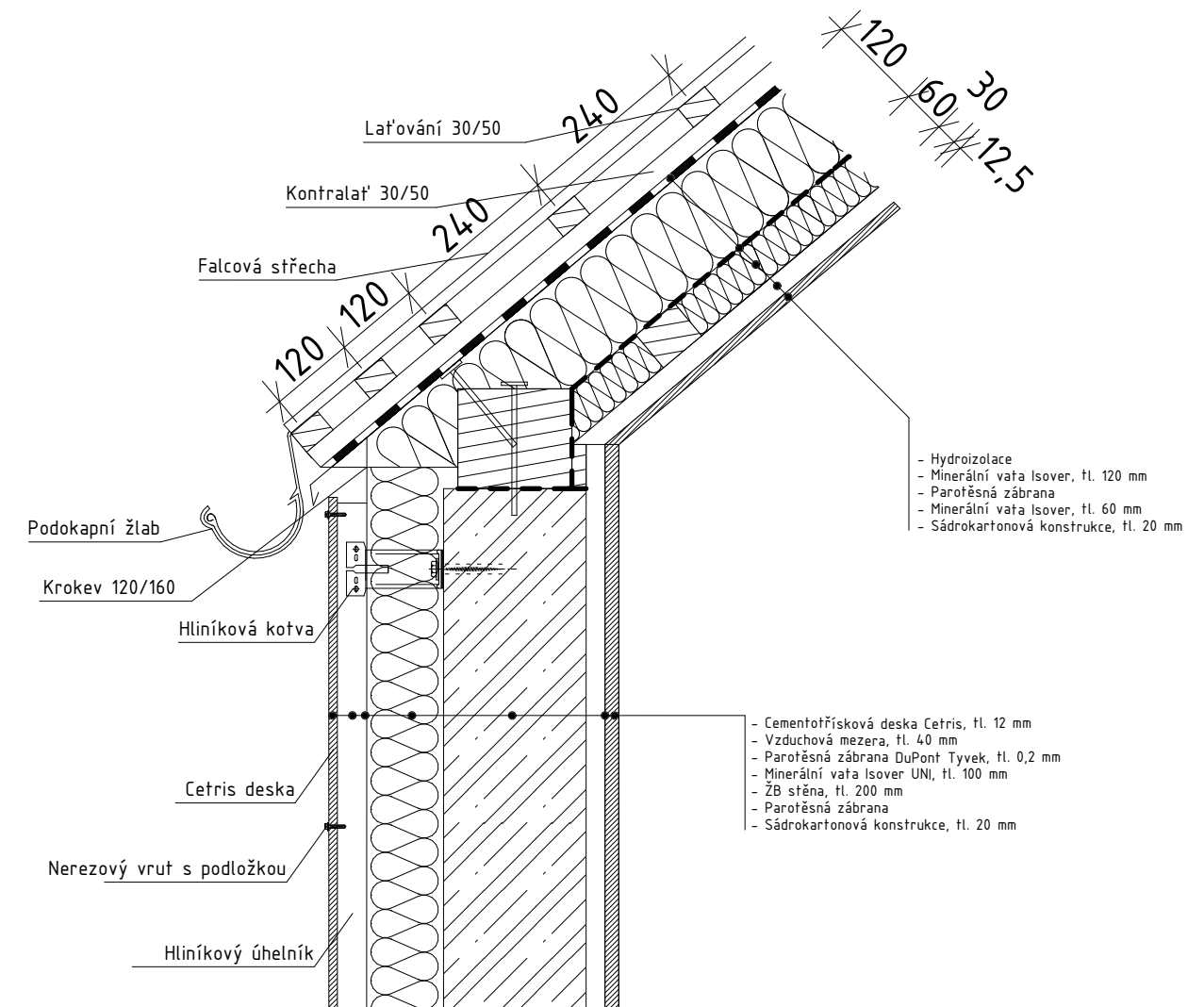
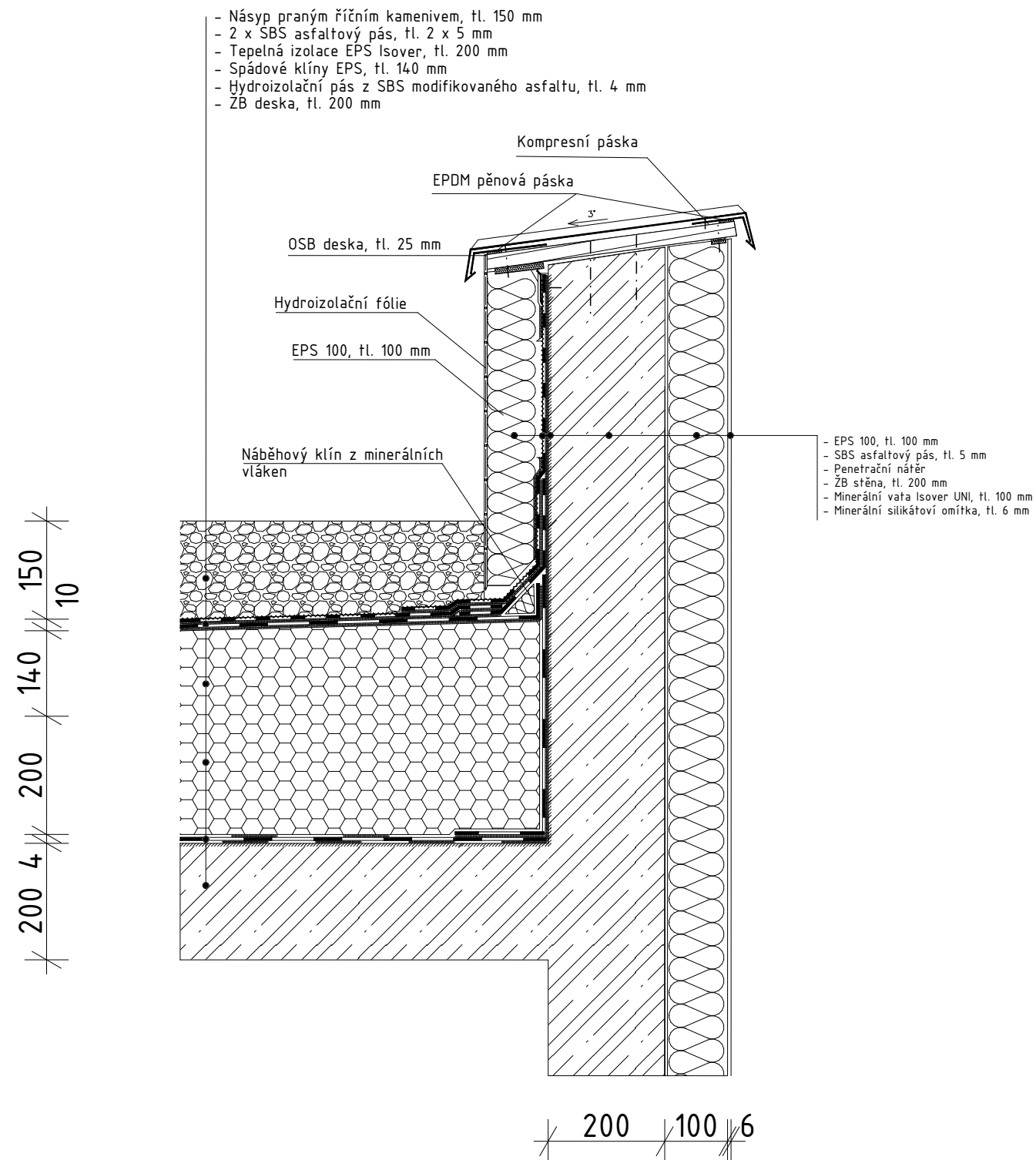
- GF Heavy Duty – (Guma EVA)
- Fermacell – (sádrovláknitá deska, tl. 25 mm)
- dřevovláknitá deska Steico, tl. 60 mm
- Fermacell – vyrovnávací podsyp, tl. 15 mm
- Železobetonová deska, tl. 200 mm





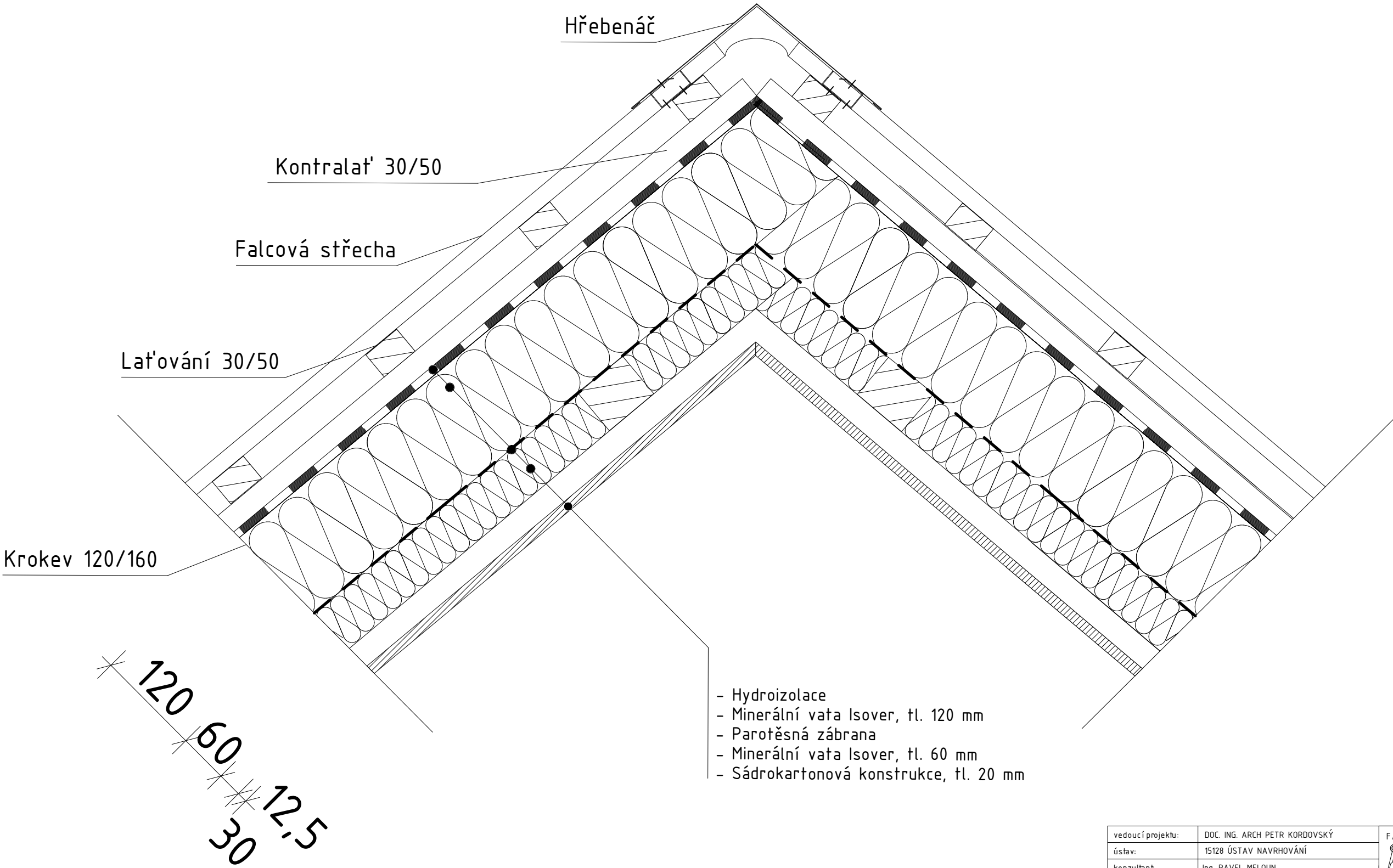
P7 – Chodba
Těžká plovoucí podlaha s povrchovou úpravou polyvinylchlorid



- Polyvinylchlorid, tl. 2,5 mm
- Lepidlo, tl. 0,2 mm
- Samonivelační hmota na bázi cementu, tl. 4 mm
- Penetrační nátěr, tl. 0,2 mm
- Roznášecí betonová mazanina, tl. 65 mm (vyztužená karisíť)
- DEKSPAR, tl. 0,2 mm (separační PE folie)
- RIGIFLOOR 4000, tl. 30 mm (tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu s kročejovým útlumem)
- Železobetonová deska, tl. 200 mm

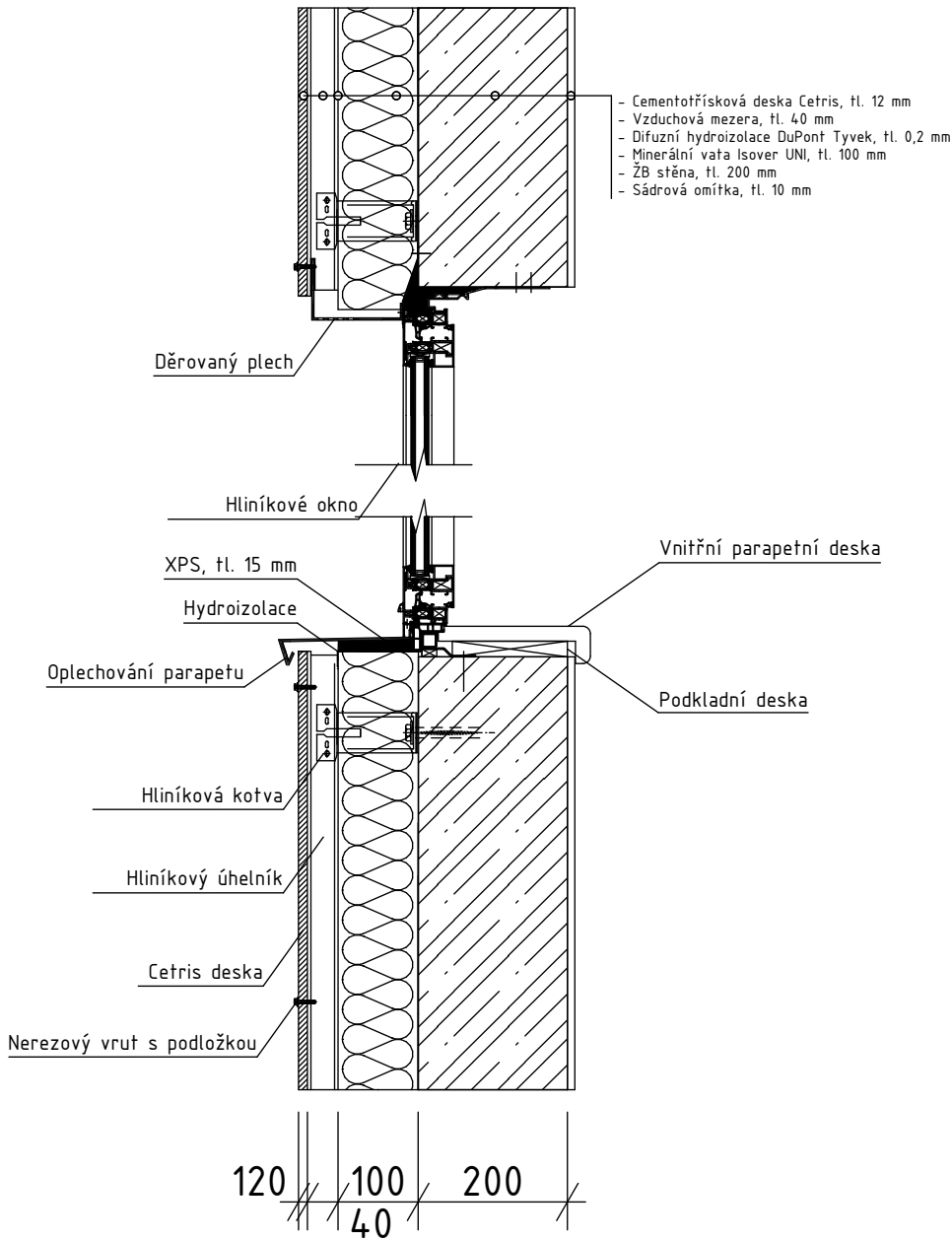
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA	ARCHITEKTURY	
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN			
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH		orientace:	
část	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ		lokální výškový systém Bpv:	
			± 0,000 = 396 m.n.m.	
			formát:	A3
obsah:	SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCI		školní rok:	2017/2018
			stupeň:	BP
			měřítka :	číslo výkr.:
			1:100	10



vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	 FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN		
vypracovala:	EVA HARLENDEROVÁ		
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,00 ± 400 m.n.m.	orientace: 
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	formát:	A2
		školní rok:	2017/2018
		stupeň:	BP
obsah:	DETAIL STYKU STŘECHY A STĚNY/ DETAIL ATIKY	m ěřítko : 1:10	číslo výkr.: 11

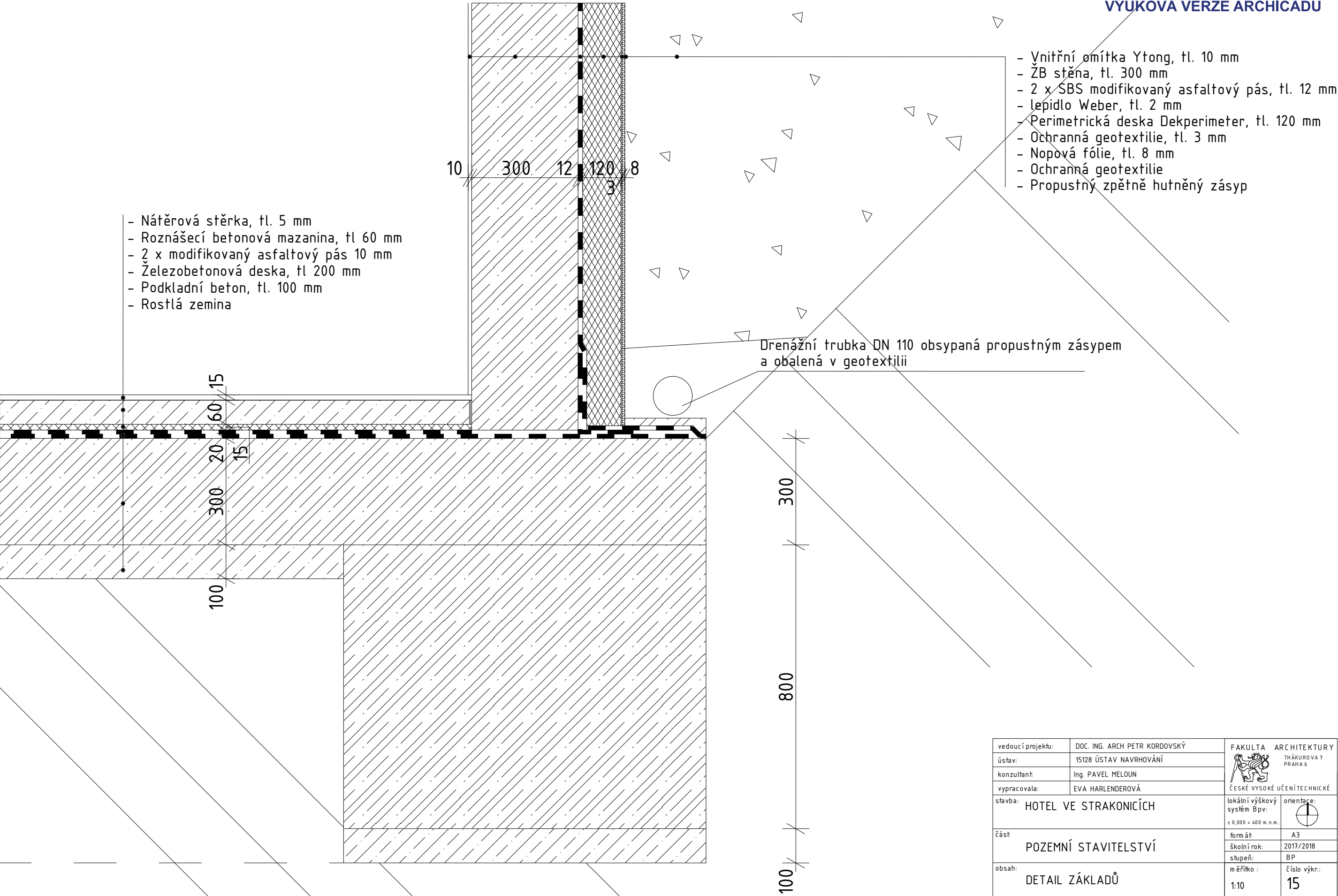


vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	<div>FAKULTA ARCHITEKTURY</div> <div></div> <div>THÁKUROVA 7 PRAHA 6</div>	
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN		
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ		
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.	orientace: 
obsah:	DETAIL HŘEBENE	formát:	A3
		školní rok:	2017/2018
		stupeň:	BP
		měřítko:	číslo výkr.: 12
		1:5	

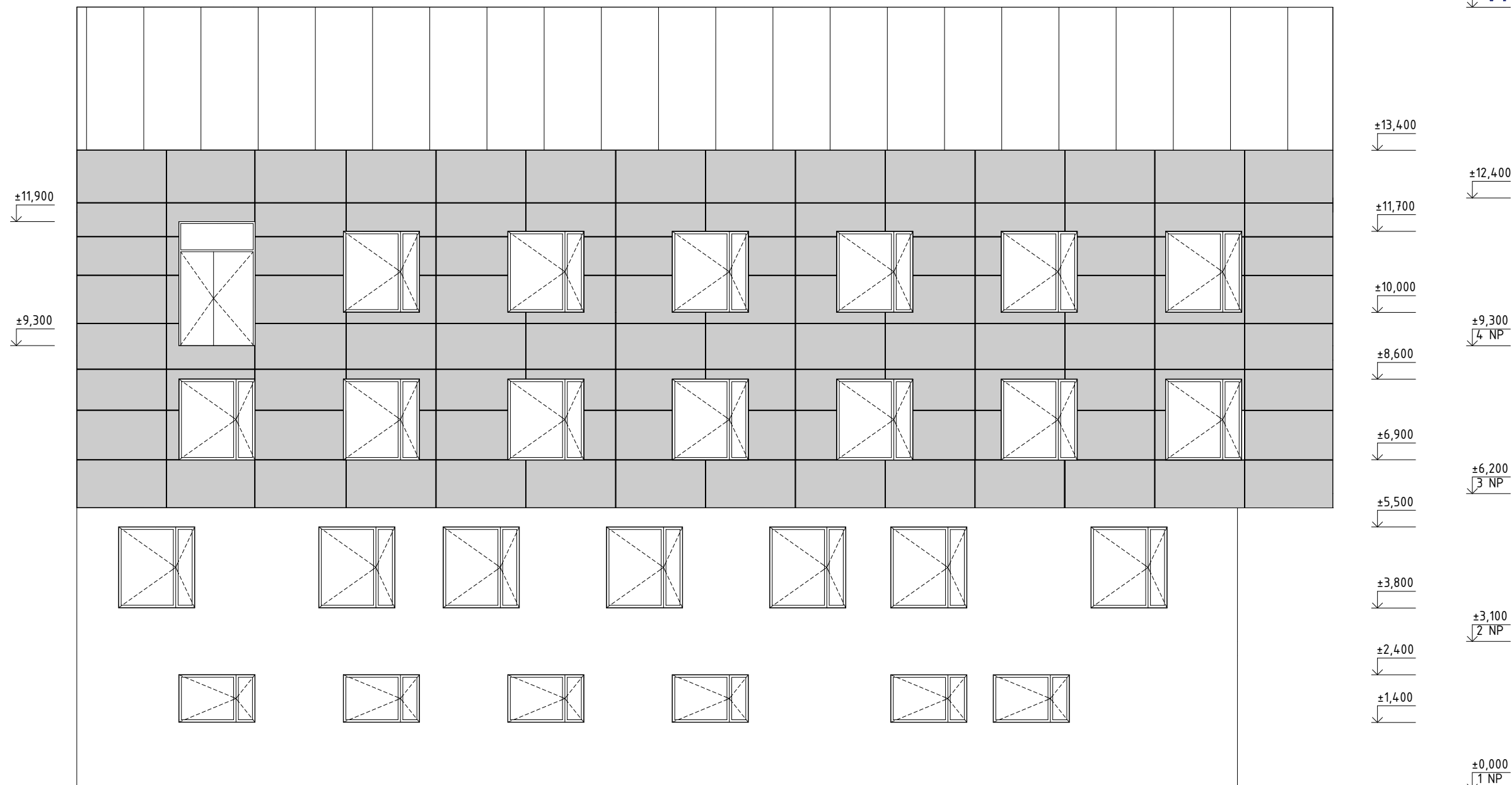


vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	<div>FAKULTA ARCHITEKTURY</div> <div></div> <div>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</div>	
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN		
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ		
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 ± 400 m.n.m.	orientace: 
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	formát: A3	školní rok: 2017/2018
obsah:	DETAIL OKNA	stupeň: BP	měřítko : 1:10
			číslo výkr.: 14

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU



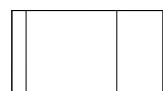
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY	
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN		
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ		
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.	orientace:
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	formát:	A3
		školní rok:	2017/2018
		stupeň:	BP
obsah:	DETAIL ZÁKLADŮ	měřítko : 1:10	číslo výkr.: 15



Cetrisové desky



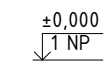
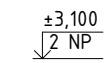
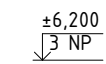
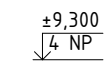
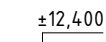
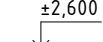
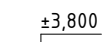
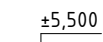
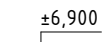
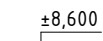
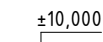
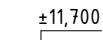
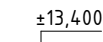
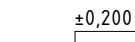
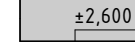
Tenkovrstvá omítka





Hliníková falcová střecha


vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	orientace: A3
obsah:	POHLED SEVERNÍ	školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:10
		číslo výkr.: 16

$\pm 16,63$



vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA	ARCHITEKTURA
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN		
vypracovala:	EVA HARLENDEROVÁ		
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	lokální výškový systém Bpv:	orientace:
		± 0,000 = 400 m.n.m.	
		formát:	A3
		školní rok:	2017/2018
obsah:	POHLED JIŽNÍ	stupeň:	BP
		měřítko :	číslo výkr.:
		1:10	17





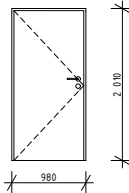
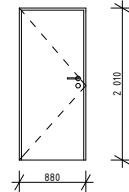
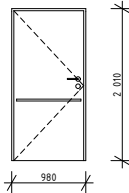
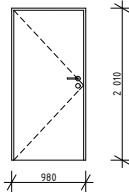
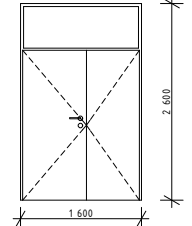
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ		FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN		
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ		
		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.	orientace: 
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	formát:	A3
		školní rok:	2017/2018
		stupeň:	BP
obsah:	POHLED VÝCHODNÍ	měřítko : 1:10	číslo výkr.: 18

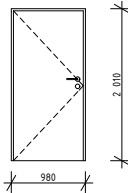
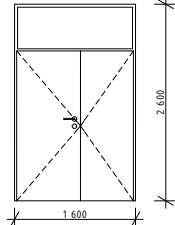
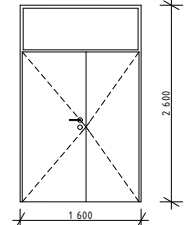
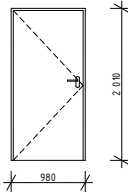
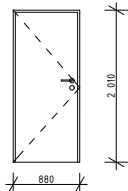


VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

- Cetrisové desky
- Tenkvrstvá omítka
- Hliníková falcová střecha

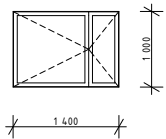
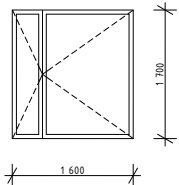
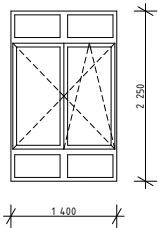
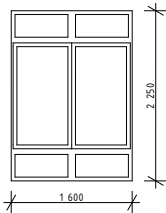
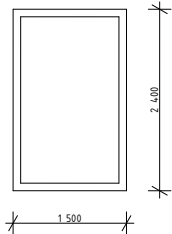
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	 FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	
konzultant:	Ing. PAVEL MELOUN	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.
část:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	orientace: 
obsah:	POHLED ZÁPADNÍ	formát: A3
		školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:10
		číslo výkr.: 19

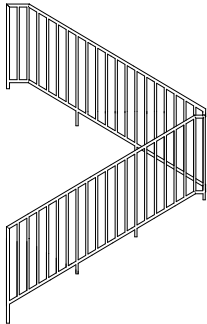
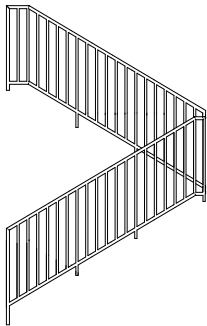
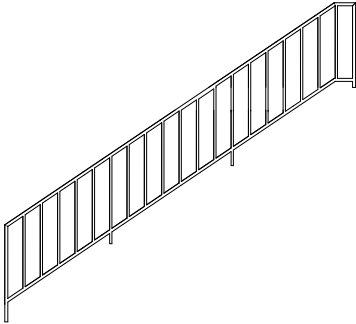
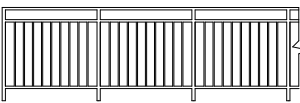

TABULKA DVEŘÍ							
ČÍSLO	nákres	rozměry (mm)		popis		ks	
		šířka	výška				
D1		900	1970	dřevotřískové plně jednokřídlé otočné laminátový povrch barva bílá zárubně ocelové kování hliníkové klíka/klíka	L P	6 19	
D2		800	1970	dřevotřískové plně jednokřídlé otočné laminátový povrch barva bílá zárubně ocelové kování hliníkové klíka/klíka	L P	4 6	
D3		900	1970	dřevotřískové plně jednokřídlé otočné laminátový povrch barva bílá zárubně ocelové kování hliníkové klíka/bezpečnostní madlo	P	1	
D4		900	1970	dřevohliníkové plně jednokřídlé otočné lakovaný povrch barva černá zárubně ocelové kování hliníkové protipožární požární uzávěr klíka/klíka	L P	4 4	
D5		1520	1970	dřevohliníkové plně dvoukřídlé otočné lakovaný povrch barva černá s nadsvětlíkem venkovní zárubně ocelové kování hliníkové klíka/klíka	P	1	

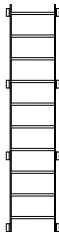
TABULKA DVEŘÍ							
ČÍSLO	nákres	rozměry (mm)		VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU popis		ks	
		šířka	výška				
D6		900	1970	dřevohliníkové plně jednokřídlé otočné lakovaný povrch barva černá venkovní zárubně ocelové kování hliníkové klíka/klíka	P	1	
D7		1520	1970	dřevěné plně dvoukřídlé otočné lakovaný povrch barva černá s nadsvětlíkem zárubně ocelové kování celoobvodové vchodové dveře klíka/klíka	P	1	
D8		1520	1970	dřevohliníkové plně dvoukřídlé otočné s dřevohliníkovým nadsvětlíkem lakovaný povrch barva černá zárubně ocelové kování celobvodové protipožární požární uzávěr klíka/klíka	L P	1 1	
D9		900	1970	dřevotřískové plně jednokřídlé otočné laminátový povrch barva černá zárubně ocelové kování hliníkové klíka/klíka	L P	17 17	
D10		800	1970	dřevotřískové plně jednokřídlé otočné laminátový povrch barva bílá zárubně ocelové kování hliníkové klíka/klíka	L P	17 17	

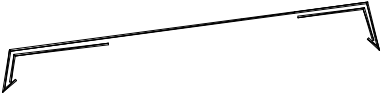




TABULKA DVEŘÍ					
ČÍSLO	náskres	rozměry (mm)		popis	ks
		šířka	výška		
D11		800	1970	dřevotřískové prosklený pás - čiré sklo jednokřídlé otočné laminátový povrch barva bílá zárubně ocelové kování hliníkové klíka/klíka	L 5 P 5
D12		1520	1970	hliníkové celoprosklené dvojkřídlé otočné zárubně ocelové kování hliníkové klíka/klíka	P 1
D13		3000	2550	garážová vrata nerezový plech plně jednokřídlé sekční kování hliníkové	1


TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ					VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU
ČÍSLO	náskres	rozměry (mm)		popis	ks
		délka	výška		
T1		750		dřevěné madlo masiv ošetřeno silnovrstvou lazurou	6
T2		11575		dřevěné madlo masiv ošetřeno silnovrstvou lazurou	41
T3		5975		dřevěné madlo masiv ošetřeno silnovrstvou lazurou	14

TABULKA OKEN					
ČÍSLO	nákres	rozměry (mm)		popis	ks
		šířka	výška		
01		1400	1000	hliníkové dvojkřídle dvě křídla otvíravá izolační dvojsklo kování celoobvodové	6
02		1600	1700	hliníkové dvojkřídle dvě křídla otvíravá izolační dvojsklo kování celoobvodové	41
03		1400	2550	hliníkové dvojkřídle dvě křídla otvíravá jedno křídlo sklápěcí s nadsvětlíky s dolními křídly izolační dvojsklo kování celoobvodové	14
04		1600	2550	hliníkové dvojkřídle neotvíravé s nadsvětlíky s dolními křídly izolační dvojsklo kování celoobvodové	6
05		1500	2400	hliníkové jednokřídle neotvíravé izolační dvojsklo kování celoobvodové	9

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ					
ČÍSLO	nákres	rozměry (mm)		popis	ks
		délka	výška		
Z1		5535	1120	schodišťové zábradlí ocelové sloupky Ø 30 mm spojeno vodorovnou pásnicí dole a spojnicí sloupků nahoře matný vypalovací lak vzdálenost sloupků max. 90 mm kotvení chemickou kotvou do schodnice	3
Z2		5050	1120	schodišťové zábradlí ocelové sloupky Ø 30 mm spojeno vodorovnou pásnicí dole a spojnicí sloupků nahoře matný vypalovací lak vzdálenost sloupků max. 90 mm kotvení chemickou kotvou do schodnice	3
Z3		1520	1120	schodišťové zábradlí ocelové v technické místnosti sloupky Ø 30 mm spojeno vodorovnou pásnicí dole a spojnicí sloupků nahoře nerez vzdálenost sloupků max. 130 mm kotvení chemickou kotvou do schodnice	1
Z4		30620	1230	atriové zábradlí ocelové kolem átria sloupky 15 x 15 mm, 30 x 30 mm spojeno vodorovnou pásnicí dole a spojnicí sloupků nahoře černý matný vypalovací lak svařené vzdálenost sloupků max. 90 mm kotvení chemickou kotvou z boku	3
Z5		600	3100	technický žebřík ocelový tyče 30 x 30 mm vzdálenost tyčí 250	1

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ					
ČÍSLO	nákres	rozměry (mm)		popis	ks
		délka	výška		
Z6		600	5400	technický žebřík ocelový tyče 30 x 30 mm vzdálenost tyčí 250	1

TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ				
ČÍSLO	nákres	rozměry (mm)	popis	ks
		délka		
K1		9830	oplechování atiky tažený hliníkový plech šířka dílu 450 mm transparentní lak lesklý	2
K2		1400	okenní parapet tažený hliníkový plech šířka dílu 180 mm ochranný lak lesklý	41
K3		1600	okenní parapet tažený hliníkový plech šířka dílu 180 mm ochranný lak lesklý	14
K4		1500	okenní parapet tažený hliníkový plech šířka dílu 180 mm ochranný lak lesklý	6
K5		9830	oplechování světlíku tažený hliníkový plech šířka dílu 650 mm transparentní lak lesklý	2

TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ				
ČÍSLO	nákres	rozměry (mm)	VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU popis	ks
		délka		
K6		11575	oplechování světlíku tažený hliníkový plech šířka dílu 650 mm transparentní lak lesklý	2

F02. Stavebně konstrukční část: Technická zpráva

1. Popis objektu

Jedná se o hotel ve Strakonících v proluce mezi ulicemi Velké náměstí a Kochana z Prachové. Objekt má celkově čtyři nadzemní a jedno podzemní podlaží. V nadzemní části je hala, fitness a hotelové pokoje, v podzemní části je zakladač pro auta. Dům má severozápadní orientaci. Vjezd pro auta a vstup do domu je z ulice Kochana z Prachové. Dům má nosný kombinovaný systém.

2. Základové podmínky

K posouzení základových podmínek byl použit archivní inženýrsko-geologický vrt pořízený v roce 1970. Jedná se o vrt č. 372916 do hloubky 7 m. Základová půda je dle IGP řazena do třídy těžitelnosti číslo R4. Vrt č. 607428 byl vrtán do hloubky 7 metrů ($\pm 0,000 = 396$ m.n.m., Bpv).

2. Základové konstrukce

Základová spára je v hloubce – 6,200 m ($\pm 0,000 = 396$ m.n.m., Bpv). Objekt je založen na monolitických železobetonových pasech. Pasy se nachází ve hloubce – 6,100 m ($\pm 0,000 = 396$ m.n.m., Bpv) a je nad hladinou podzemní vody. Deska uložená na pasech je ve hloubce - 5,300 m. Spodní stavba je provedena jako kombinovaný železobetonový systém tvořený železobetonovými pasy, železobetonovou deskou, železobetonovými obvodovými stěnami a stěnovými pilíři. První vrstvu podzemní konstrukce tvoří 100 mm podkladního betonu, který je podkladem pro železobetonové pasy a základní desku uloženou na pasech o tloušťce 300 mm. Na základní desce jsou uloženy svislé konstrukce – železobetonové zdi o tloušťce 300 mm a stěnové pilíře o tloušťce 250 mm.

3. Svislé nosné konstrukce

Nosnou konstrukci podzemního podlaží tvoří obvodové železobetonové stěny o tloušťce 300 mm a stěnové pilíře o rozměrech 5350 x 250 mm. V nadzemních konstrukcích je použit kombinovaný systém tvořený železobetonovou obvodovou zdí tl. 200 mm, příčnými i podélnými železobetonovými stěnami o tloušťce 200 mm a železobetonovými sloupy o rozměrech 250 x 250 mm v prvním a druhém nadzemním podlaží. Od prvního nadzemního podlaží do čtvrtého jsou navrhnutá železobetonová monolitická jádra schodiště, která mají funkci ztužujícího prvku. Pro vertikální i horizontální nosné konstrukce v jednotlivých podlažích je užito betonu třídy C 30/37 a ocel třídy B420 B.

4. Vodorovné nosné konstrukce

V jednotlivých patrech je použita železobetonová monolitická deska o tloušťce 200 mm, desky jsou obousměrně pnuté.

6. Schodiště

Schodiště jsou z monolitických železobetonových podest a ramen. Podesty s rameny jsou vetknuty do svislých konstrukcí nosných stěn. V jednom ze dvou schodišťových jader je také umístěna výtahová šachta pro evakuační výtah. Schodiště jsou opatřena zábradlím o výšce 1100 mm.

7. Instalační šachty

Stropními deskami jsou vedeny prostupy pro instalační šachty. Dále stropy prochází výtahové šachty o rozměrech (1940 x 1700, 2290 x 2400 mm).

8. Střešní konstrukce

Budova má dvě sedlové střechy konstruované pomocí prostých hambalkových krovů s falcovou krytinou. Voda ze střechy je odváděna do okapů, dva jsou odváděna v budově a dva po obvodu stavby.

9. Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Konstrukce základů: ŽB monolitické základové pasy 850 x 5950 mm

Konstrukce vertikální: ŽB monolitické stěnové pilíře 5350 x 250 mm, ŽB monolitické stěny, tl. 300 mm

Konstrukce horizontální: ŽB oboustranně pnutá monolitická stropní deska, tl. 200 mm

Konstrukce schodiště: ŽB monolitické podesty a mezipodesty s monolitickými rameny

10. Prostorové ztužení konstrukce

Prostorová tuhost konstrukce domu je zajištěna železobetonovými monolitickými obvodovými stěnami, v podzemním podlaží stěnovými pilíři v nadzemních podlažích pokračující jako železobetonové monolitické sloupy a stěny příčné, dále stěnami podélnými, jádry schodišť a železobetonovými monolitickými stropy.

11. Posouzení viz výpočty

1. NÁVRH SLOUPV

ZATÍŽENÍ STĚ
SKLADBY PODLAH

HOTELOVÝ POKOJ

VRSTVA	$h [m]$	$\gamma [kN/m^3]$	char. hodnota $q_s = h \cdot \gamma [kN/m^2]$
• nýsý	0,015	7	0,105
• separační fólie	0,003	15	0,045
• anhydrid	0,04	23	0,92
• separační fólie	0,002	15	0,03
• ISOVER	0,04	1,5	0,06
• ŽB deska	0,12	25	5

$$q_s = 6,16 kN/m^2$$

$$q_s = \text{navrhová hodnota } 6,16 \cdot 1,35 = 8,32 kN/m^2$$

FITNESS

• PVC	0,01	0,05	0,005
• sadrové kmitn	0,05	9	0,45
deska			
• dřevotřískn	0,06	10	0,6
deska			
• vyrovnávací	0,01	23	0,23
podšýn (fermsall)			
• ŽB deska	0,12	25	5

$$6,29 kN/m^2$$

$$q_s = 6,29 \cdot 1,35 = 8,49 kN/m^2$$

PŮDNÍ PROSTOR

VRSTVA	$h [m]$	$\gamma [kN/m^3]$	$q_s = h \cdot \gamma [kN/m^2]$ char. hodnota
• epoxidová sítěn	0,003	6,67	0,02
• podkladní beton	0,044	23	1,012
• separační fólie	0,003	15	0,045
• izolace ROCKWOOL	0,05	1,5	0,075
• ŽB deska	0,12	25	5
			<hr/> 8,31 kN/m ²

ZATÍŽENÍ PROMĚNNÉ

užitné - hotelové pokoje

$$q_p = 2 kN/m^2$$

$$q_p \cdot 1,35 = 3 kN/m^2 = q_p$$

užitné - fitness

$$q_p = 5 kN/m^2$$

$$q_p \cdot 1,35 = 7,5 kN/m^2$$

ZATÍŽENÍ CELKOVÉ

$$\text{hotelový pokoj } 8,32 + 3 = 11,32 kN/m^2$$

$$\text{fitness } 8,49 + 7,5 = 15,99 kN/m^2$$

ZATÍŽENÍ PODLAH V ZATĚŽOVÉ SÍŤCE

$$ZS = 3,275 \cdot 6,95 = 22,76 m^2$$

$$2 \times \text{hotel. p.} + \text{fitness} + \text{průběh prostory} = 2 \times 11,32 + 15,99 + 8,31 = 46,94 kN/m^2$$

$$22,76 \times 46,94 = 1068,35 kN$$

TÍHA SVÍZLÝCH NOSNÝCH PRVKŮ V ZS.

$$q_s = b \cdot h \cdot \gamma_{BET} = 0,25 \times 0,25 \times 2,8 \times 25 = 4,375 kN$$

$$q_s = 4,375 \cdot 1,35 = 5,91 kN$$

$$2 \times 5,91 = 11,82 kN \dots SLOUPY$$

$$\text{STĚNY} \dots q_1 = 3,275 \cdot 2,8 \cdot 0,2 \cdot 25 = 45,85 \text{ kN}$$

$$q_5 = 45,85 \cdot 1,35 = 61,9 \text{ kN}$$

$$2 \times 61,9 = 123,8 \text{ kN}$$

ZATÍŽENÍ NA SLOUP CELKEM

$$1068,35 + 123,8 + 11,82 = 1203,97 \text{ kN}$$

POSOVZENÍ SLOUPU

f_{ck} - pevnost betonu BETON C30/37

$$f_{ck} = 30 \text{ MPa}$$

$$E_D = 1203,97 \text{ kN}$$

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{1,5} = 20 \text{ MPa}$$

$$A = \frac{E_D}{f_{cd}} = \frac{1203,97}{20000} = 0,06 \dots \sqrt{0,06} = 0,245$$

→ navrhují $0,25 \times 0,25$

$$R_D = A \cdot f_{cd} = 0,25 \cdot 0,25 \cdot 20000 = 1250 \text{ kN}$$

$$E_D < R_D$$

$$1203,97 < 1250 \text{ kN}$$

NAVŘH VÝZTVŽE SLOUPU

Beton C30/37

$$A_c = 0,25 \cdot 0,25 = 0,0625 \text{ m}^2$$

$$f_{ck} = 30 \text{ MPa}$$

$$f_{yd} = 400 \text{ MPa}$$

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{1,5} = 20 \text{ MPa}$$

$$N_{SD} = 1203,97 \text{ kN} = 1,204 \text{ MN}$$

$$N_{SD} = 0,8 \cdot F_{cd} \cdot F_{SD} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_s \cdot f_{yd}$$

$$A_s = \frac{0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + N_{SD}}{f_{yd}} = \frac{0,8 \cdot 0,0625 \cdot 20 + 1,204}{400} = 5,11 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2$$

$$\rightarrow \text{navrh} \quad A_s = 529 \text{ mm}^2 \quad \phi 8 \text{ mm } a' 95 \text{ mm}$$

$$0,003 A_c \leq A_s \leq 0,08 \cdot A_c$$

$$1,875 \cdot 10^{-4} \leq 5,29 \cdot 10^{-4} \leq 0,05$$

$$N_{RD} = 0,8 F_{cd} + F_{SD} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_s \cdot f_{yd}$$

$$N_{RD} = 0,8 \cdot 0,25 \cdot 0,25 \cdot 20 + 0,000529 \cdot 400 = 1,21 \text{ MN}$$

$$N_{RD} \geq N_{SD}$$

$$1,21 \geq 1,204 \text{ MN}$$

2. NÁVRH DESKY

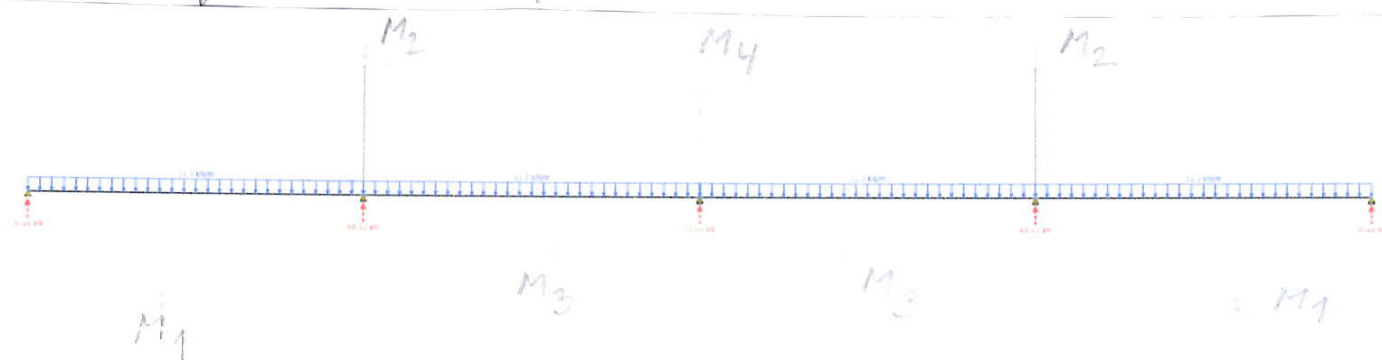
STATICKÉ MOMENTY

• stropní deska

$$q = 8,32 \text{ kN/m}^2 \quad \Sigma = 11,32 \text{ kN/m}^2$$

$$q_f = 3 \text{ kN/m}^2$$

• navrhují podle programu STRIAN



$$M_1 = 40,98 \text{ kNm}$$

$$M_2 = 56,91 \text{ kNm}$$

$$M_3 = 19,05 \text{ kNm}$$

$$M_4 = 37,94 \text{ kNm}$$

NÁVRH VÝZTVŽE DESKY

GEOMETRIE

$$h = 200 \text{ mm}$$

krych' výškové $c \rightarrow$ volím 30 mm

\rightarrow volím průměr $\phi 15 \text{ mm}$

$$d_1 = c + \frac{\phi}{2} = 30 + 7,5 = 37,5 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 162,5 \text{ mm}$$

beton C 30/37

$$f_{ck} = 30 \text{ MPa}$$

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma_s} = \frac{30}{1,5} = 20 \text{ MPa}$$

$$\mu_c = 1,5$$

OCEL B500

$$f_{yd} = \frac{f_{yk}}{\gamma_s} = \frac{500}{1,15} = 434,8 \text{ MPa}$$

$$\mu_s = 1,15$$



NÁVRH VÝZTVŽE PRO M_1

$$\mu = \frac{M_1}{\alpha d^2 f_{cd}} = \frac{40,98}{1,0 \cdot 162,5^2 \cdot 20 \cdot 1000} = 0,076$$

$\alpha = 1$ výpočet počítám na 1 metr

$$d = 1$$

$$\mu = 0,076 \rightarrow \mu = 0,0835 \quad \xi = 0,104$$

$$\xi \leq 0,45$$

$$0,104 \leq 0,45$$

$$A_s = W \cdot d \cdot \alpha \cdot \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,0835 \cdot 1000 \cdot 162,5 \cdot 1 \cdot \frac{20}{434,8} = 624,14 \text{ mm}^2 \quad 6,24 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2$$

$$\rightarrow \text{skutečně } A_s = 646 \text{ mm}^2 \quad \phi 12 \text{ mm } a' 175 \text{ mm}$$

POSOUZENÍ:

$$\rho(d) = \frac{A_s}{\pi d} = \frac{646}{1000 \cdot 162,5} = 0,00398 > \rho_{\min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = \frac{A_s}{\pi h} = \frac{646}{1000 \cdot 200} = 0,00323 < \rho_{\max} = 0,04$$

$$M_{Rd} \geq M_1 \quad z = 0,9 \cdot 162,5 = 146,25 \text{ mm} = 0,146 \text{ m}$$

$$M_{Rd} = A_s f_{yd} z = 0,000646 \cdot 434\,800 \cdot 0,146 = 41,01 \text{ kNm}$$

$$M_{Rd} > M_1$$

$$41,01 > 40,98 \text{ kNm}$$

NAVRIHUVÍ $\phi 12 \text{ mm } a' 175 \text{ mm}$

NAVRIH VÝZTVŽE PRO M_2

$$\mu = \frac{M_2}{\pi d^2 \alpha f_{cd}} = \frac{56,91}{1 \cdot 0,1625^2 \cdot 1 \cdot 20\,000} = 0,108$$

$$\mu = \text{skutečně } 0,110 \rightarrow \omega = 0,117 \quad \xi = 0,146$$

$$\xi \leq 0,45$$

$$0,146 \leq 0,45$$

$$A_s = W \cdot d \cdot \alpha \cdot \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,117 \cdot 1000 \cdot 162,5 \cdot 1 \cdot \frac{20}{434,8} = 874,54 \text{ mm}^2 \quad 8,75 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2$$

$$\rightarrow \text{skutečně } A_s = 906 \text{ mm}^2 \quad \phi 14 \text{ mm } a' 170 \text{ mm}$$

POSOUZENÍ:

$$\rho(d) = \frac{A_s}{\pi d} = \frac{906}{1000 \cdot 162,5} = 0,00558 > \rho_{\min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = \frac{A_s}{\pi h} = \frac{906}{1000 \cdot 200} = 0,00453 < \rho_{\max} = 0,04$$

$$M_{Rd} = A_s f_{yd} z = 0,000906 \cdot 434\,800 \cdot 0,146 = 57,51 \text{ kNm}$$

$$M_{Rd} > M_2$$

$$57,51 > 56,91 \text{ kNm}$$

NAVRIHUVÍ $\phi 14 \text{ mm } a' 170 \text{ mm}$

NAVŘEH VÝZTVŽE PRO M_3

$$\omega = \frac{M_3}{\kappa d^2 \alpha f_{cd}} = \frac{19,05}{1 \cdot 0,1625^2 \cdot 1 \cdot 20\,000} = 0,036$$

$$\omega = \kappa \text{ tabulce } 0,040 \Rightarrow \omega = 0,0408 \quad \xi = 0,051$$
$$\xi \leq 0,45$$
$$0,051 \leq 0,45$$

$$A_s = \omega \kappa d \alpha \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,0408 \cdot 1000 \cdot 162,5 \cdot 1 \cdot \frac{20}{434,8} =$$
$$= 304,97 \text{ mm}^2$$

$\rightarrow \kappa \text{ tabulce } A_s = 314 \text{ mm}^2$
vzdálenost 160 mm
průměr ϕ 8 mm

POSOUZENÍ:

$$\rho(d) = \frac{A_s}{\kappa d} = \frac{314}{1000 \cdot 162,5} = 0,0019 > \rho_{\min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = \frac{A_s}{\kappa h} = \frac{314}{1000 \cdot 200} = 0,00157 < \rho_{\max} = 0,04$$

$$M_{RD} = A_s f_{yd} z = 0,000314 \cdot 434\,800 \cdot 0,146 = 19,93 \text{ kNm}$$

$$M_{RD} > M_3$$

$$19,93 > 19,05 \text{ kNm}$$

NAVŘHUVI ϕ 8 mm a' 160 mm

NAVŘEH VÝZTVŽE PRO M_4

$$\omega = \frac{M_4}{\kappa d^2 \alpha f_{cd}} = \frac{37,94}{1 \cdot 0,1625^2 \cdot 1 \cdot 20\,000} = 0,072$$

$$\omega = \kappa \text{ tabulce } 0,080 \Rightarrow \omega = 0,0835 \quad \xi = 0,104$$
$$\xi \leq 0,45$$
$$0,104 \leq 0,45$$

$$A_s = \omega \kappa d \alpha \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,0835 \cdot 1000 \cdot 162,5 \cdot 1 \cdot \frac{20}{434,8} =$$
$$= 624,14 \text{ mm}^2$$

$\rightarrow \kappa \text{ tabulce } A_s = 628 \text{ mm}^2$
vzdálenost 180 mm
průměr ϕ 12 mm

POSOUZENÍ:

$$\rho(d) = \frac{A_s}{\kappa d} = \frac{628}{1000 \cdot 162,5} = 0,0039 > \rho_{\min} = 0,0015$$

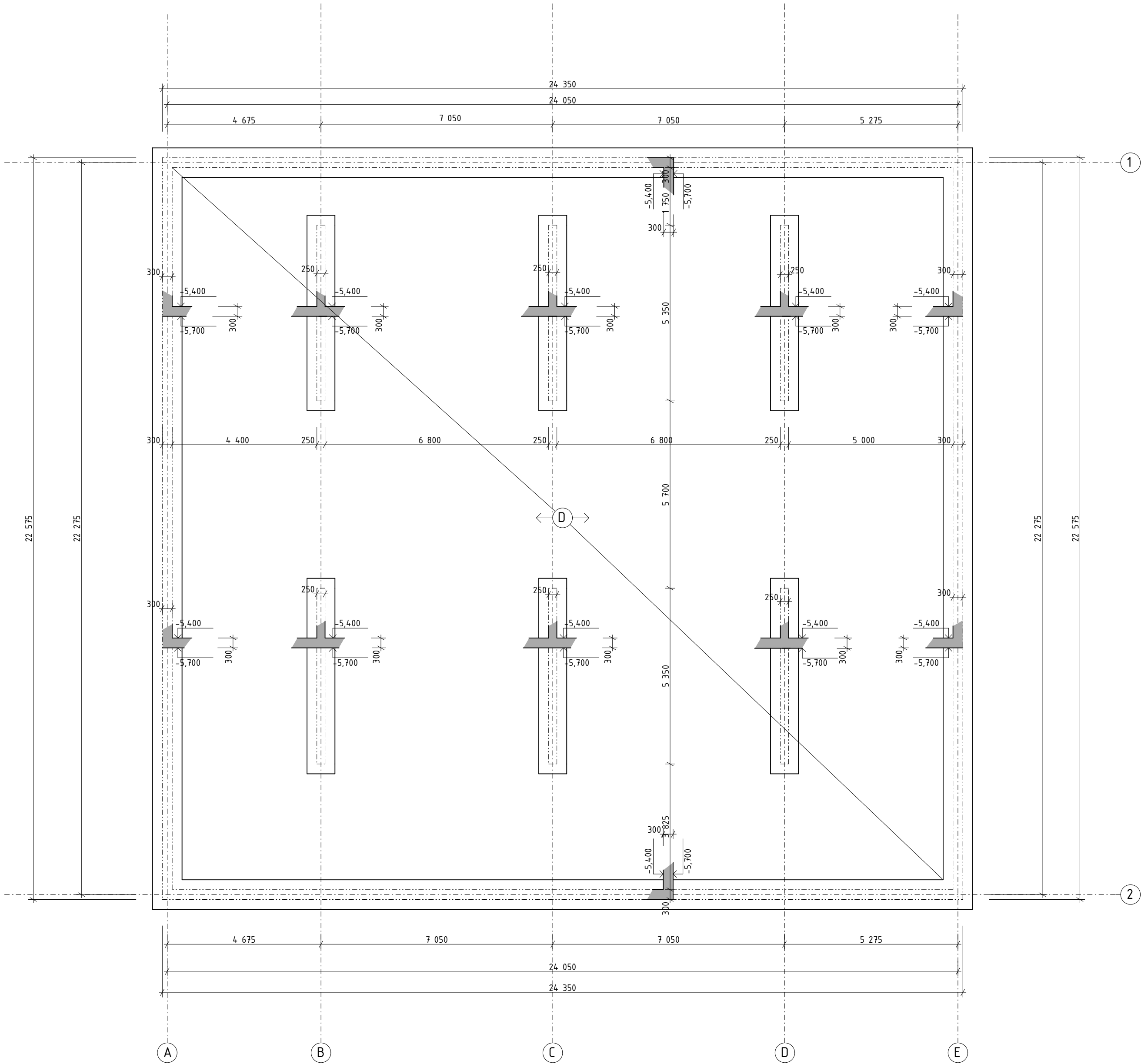
$$\rho(h) = \frac{A_s}{\kappa h} = \frac{628}{1000 \cdot 200} = 0,00314 < \rho_{\max} = 0,04$$

$$M_{RD} = A_s f_{yd} z = 0,000628 \cdot 434\,800 \cdot 0,146 = 39,87 \text{ kNm}$$

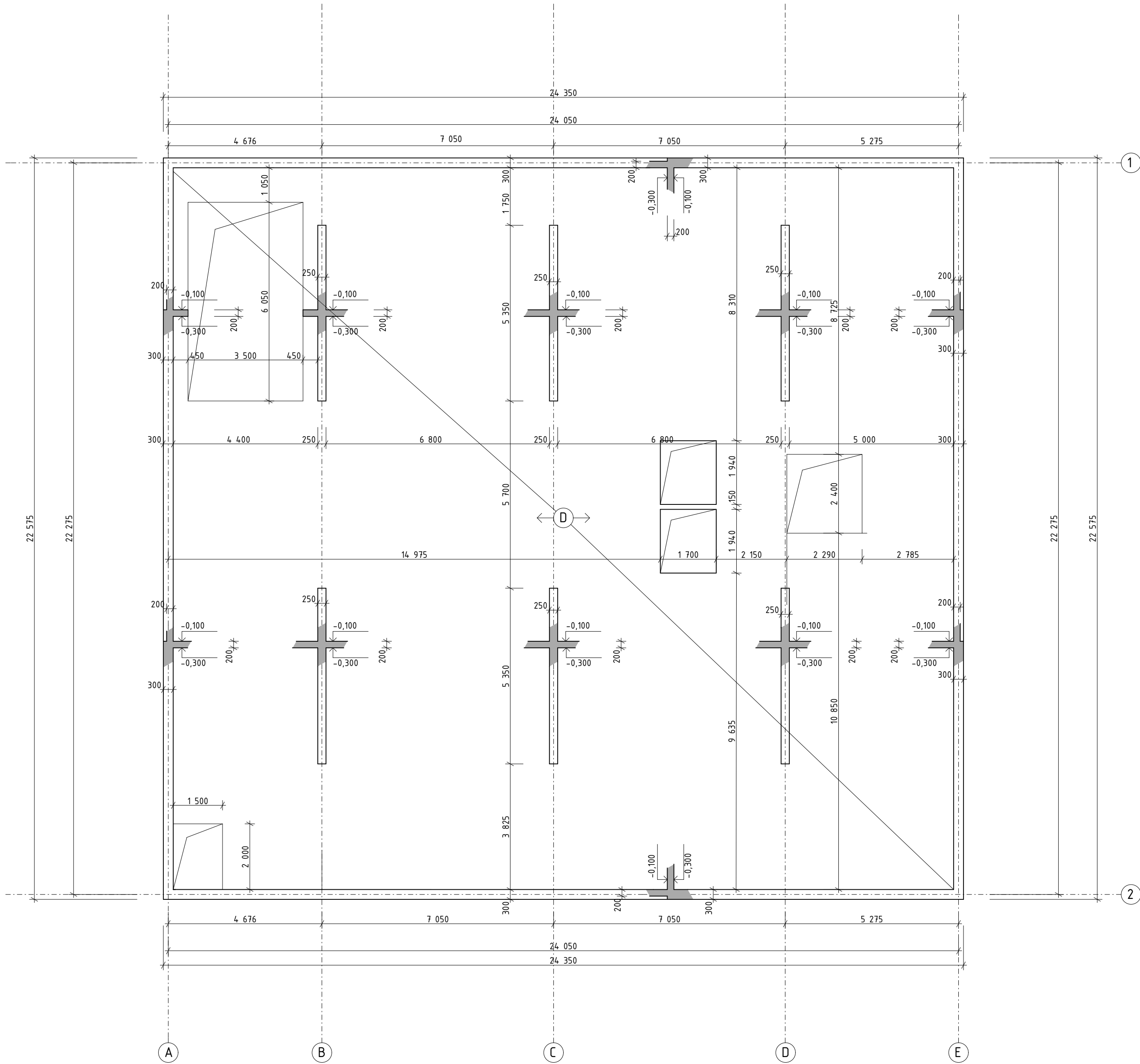
$$M_{RD} > M_4$$

$$39,87 > 37,94 \text{ kNm}$$

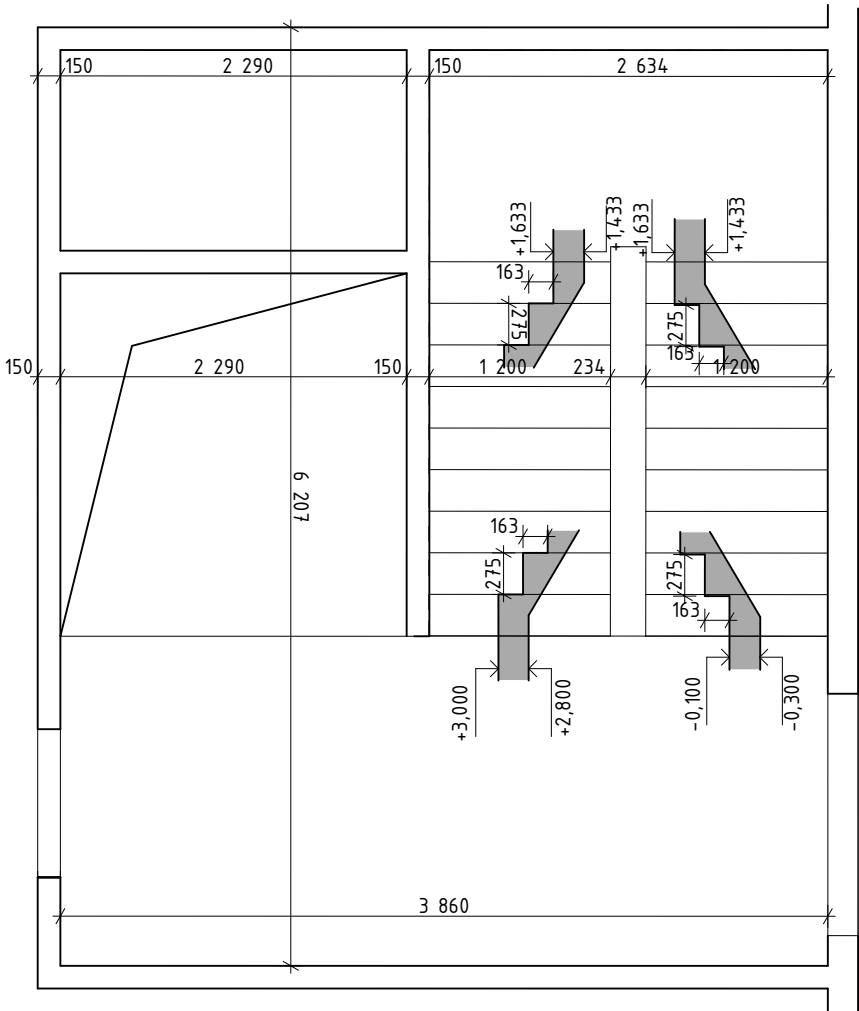
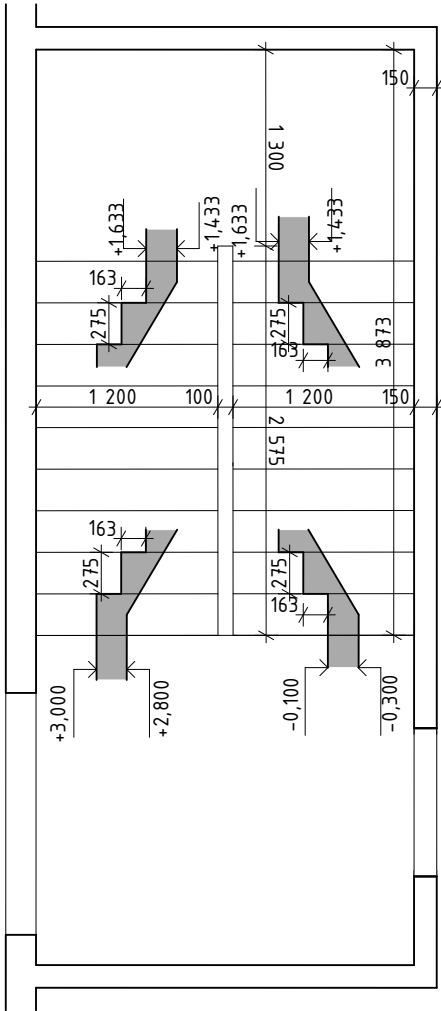
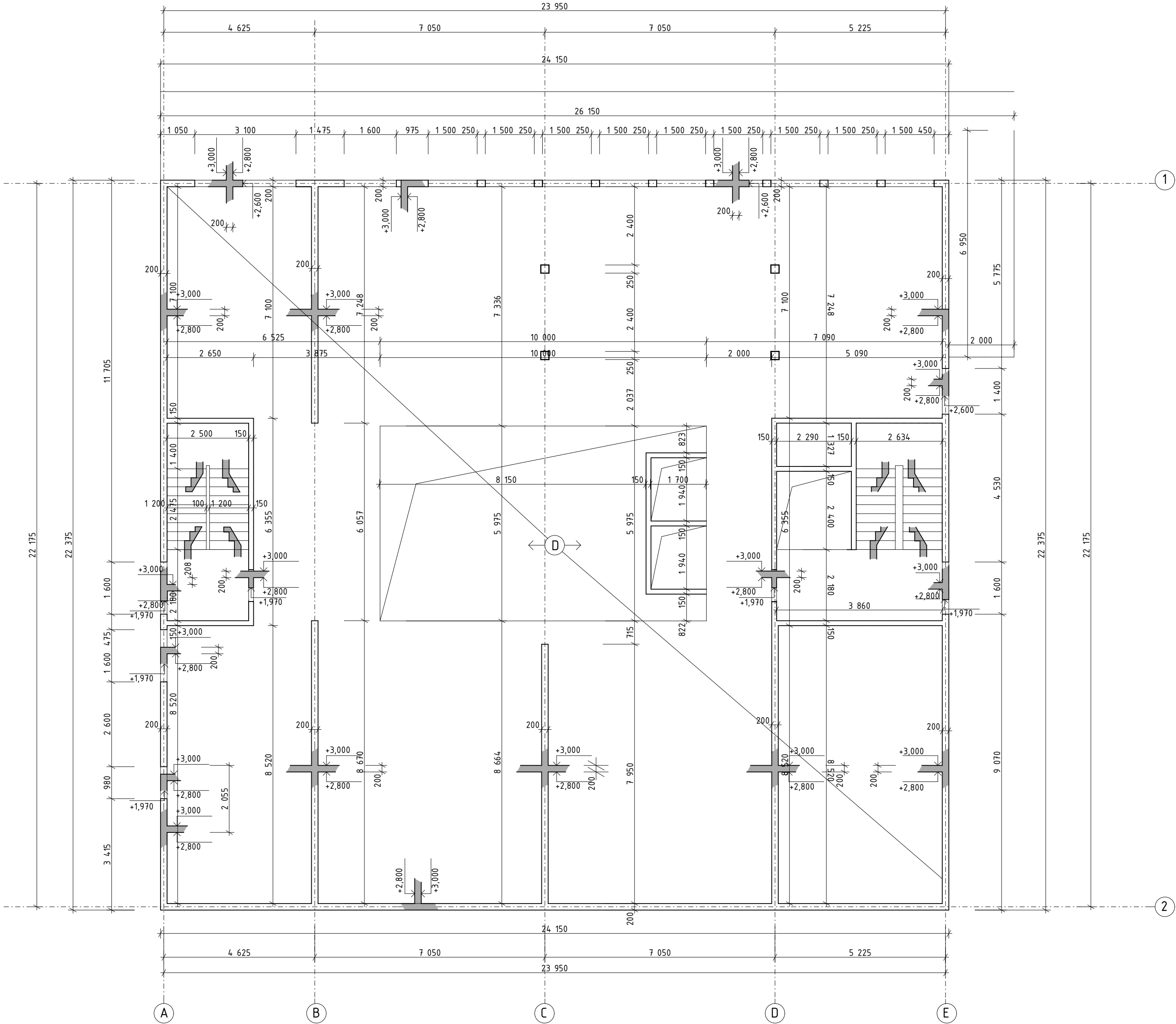
NAVŘHUVI ϕ 12 mm a' 180 mm



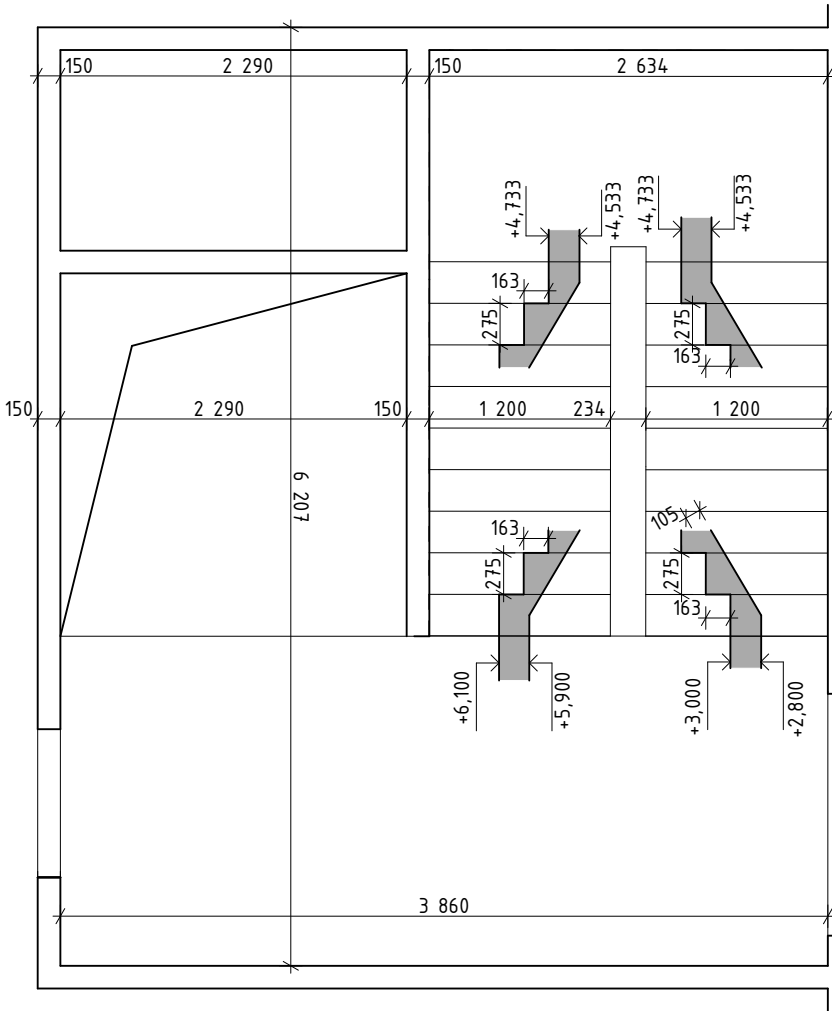
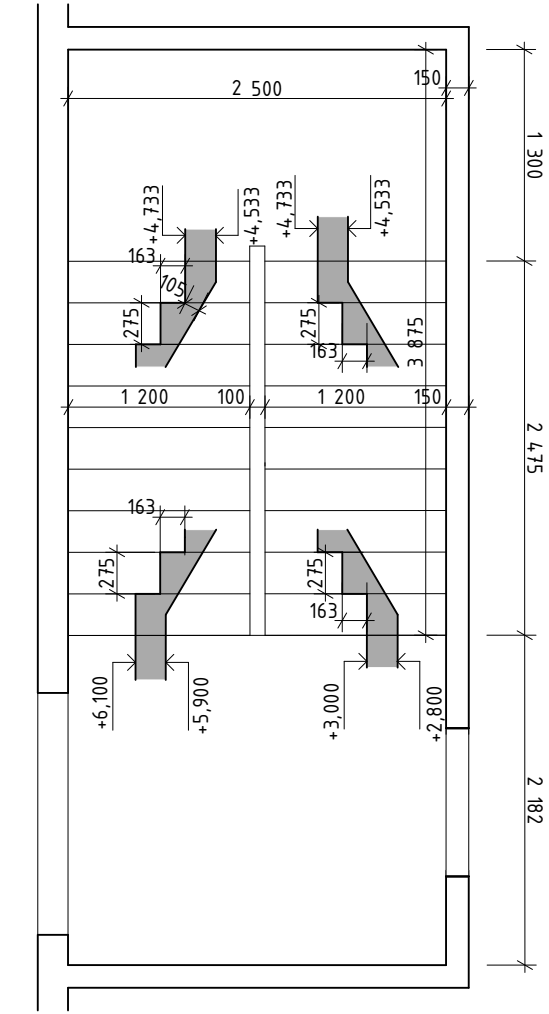
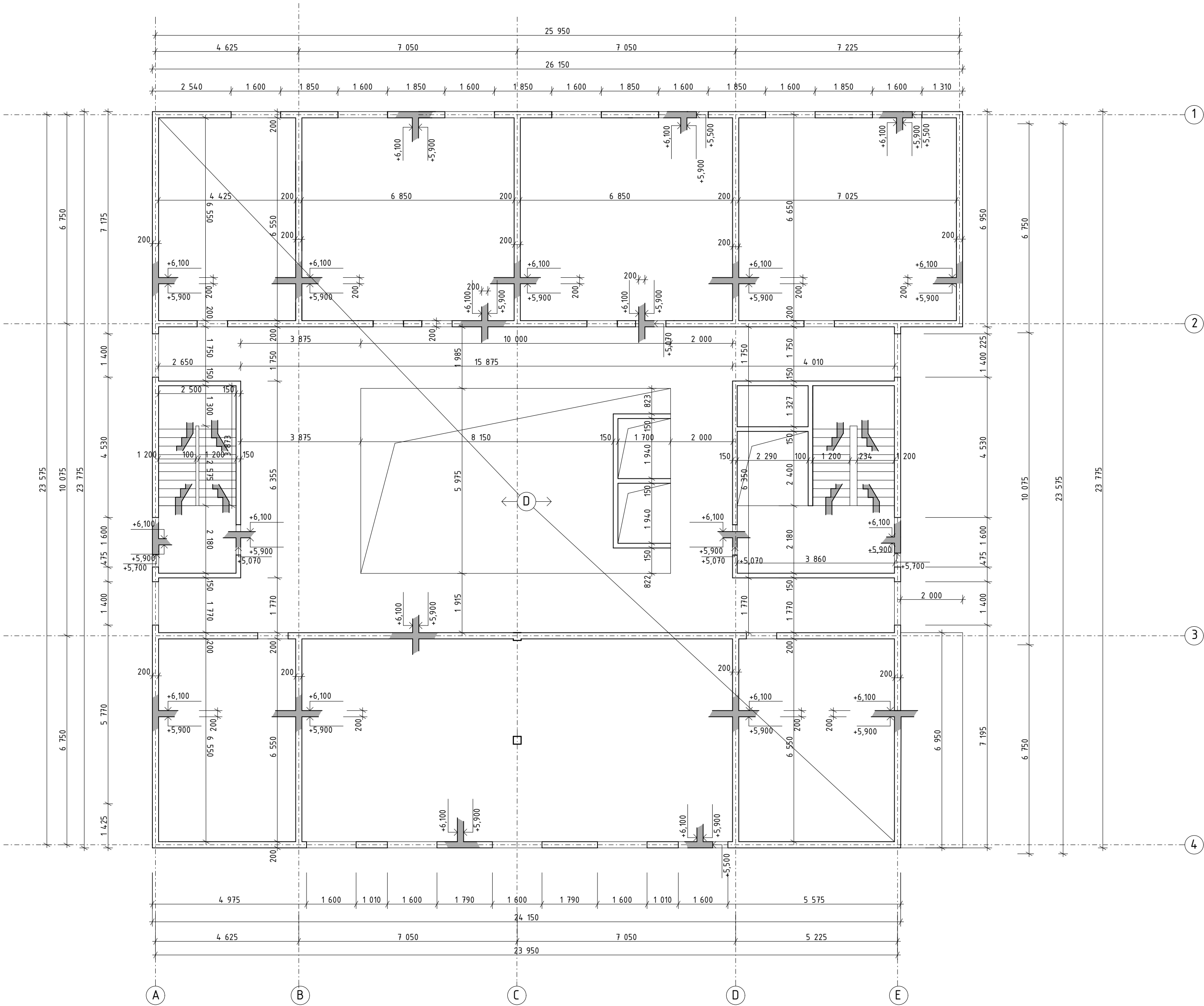
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpiv: ± 0,000 v 400 m.n.m. orientace:
část:	STATIKA	formát: A2
obsah:	VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ	školní rok: 2017/2018 stupeň: BP měřítko: 1:100 číslo výkř.: 1



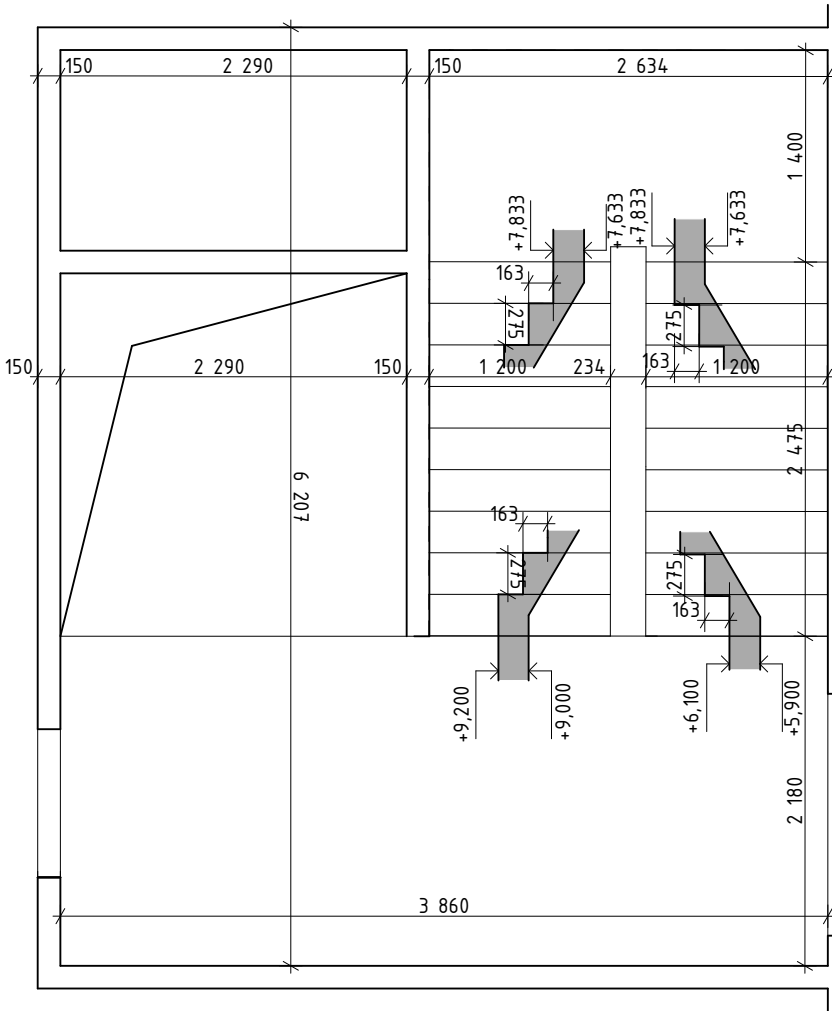
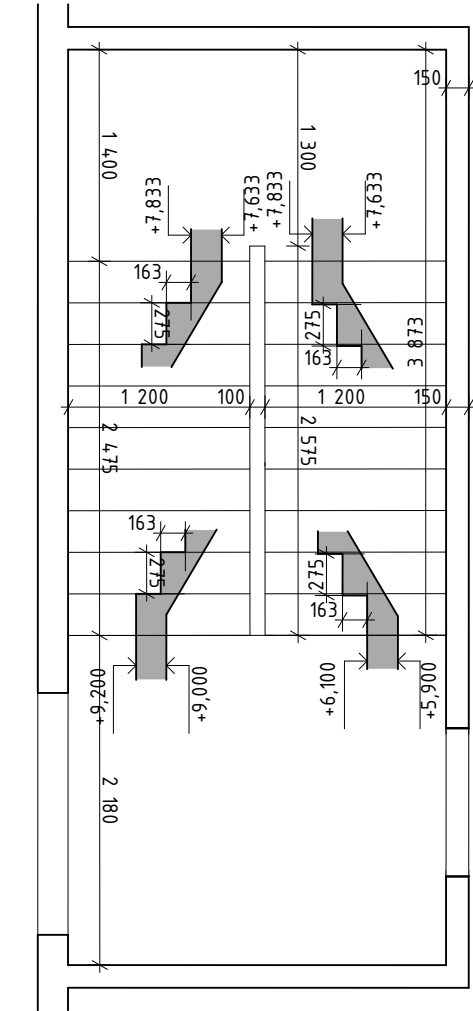
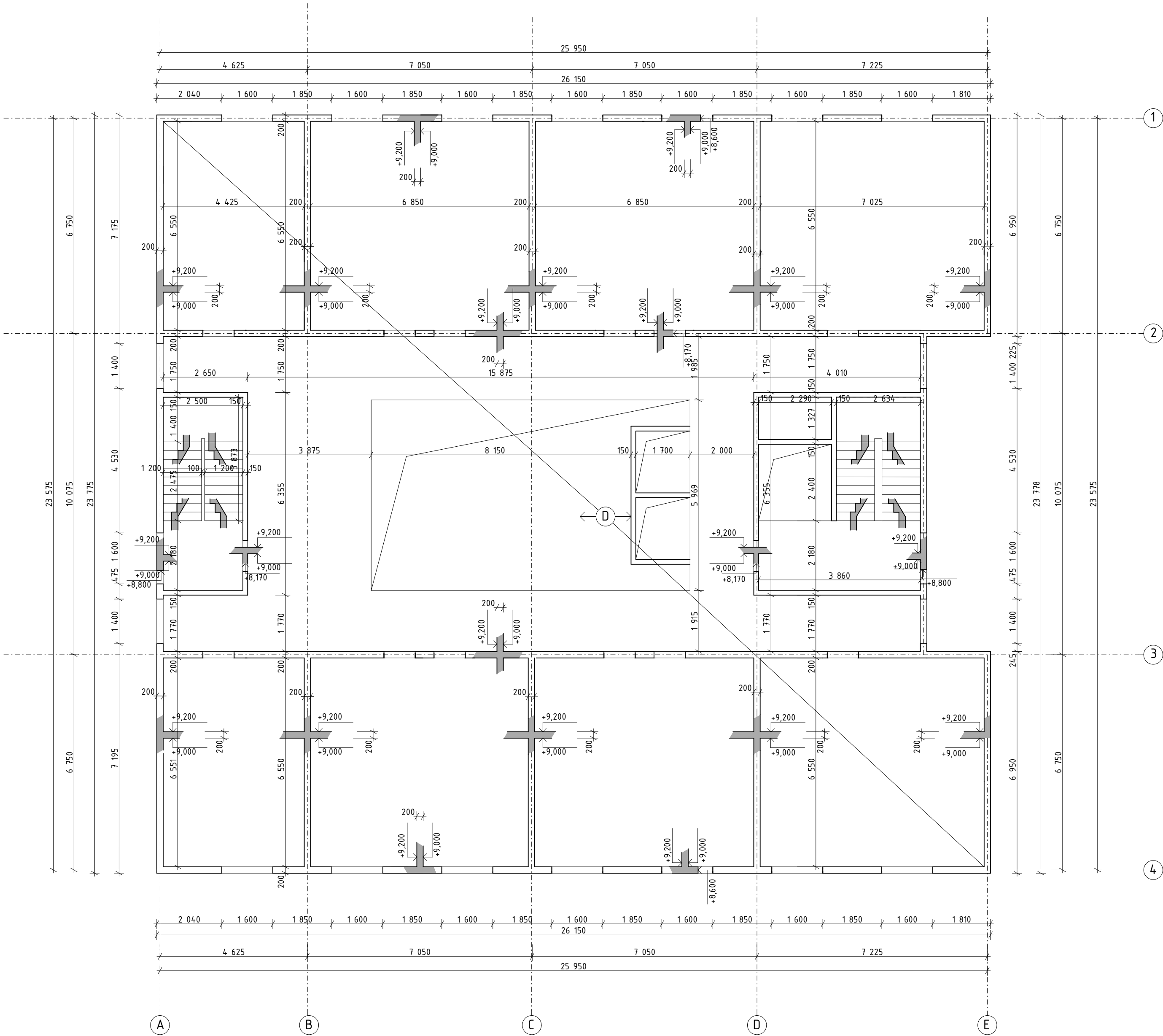
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracovala:	EVA HARLENDEROVÁ	lokalní výškový systém Bpv:
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	orientace:
část:	STATIKA	formát:
obsah:	VÝKRES TVARU 1 PP	školský rok:
		stupeň:
		měřítko:
		číslo výkř:



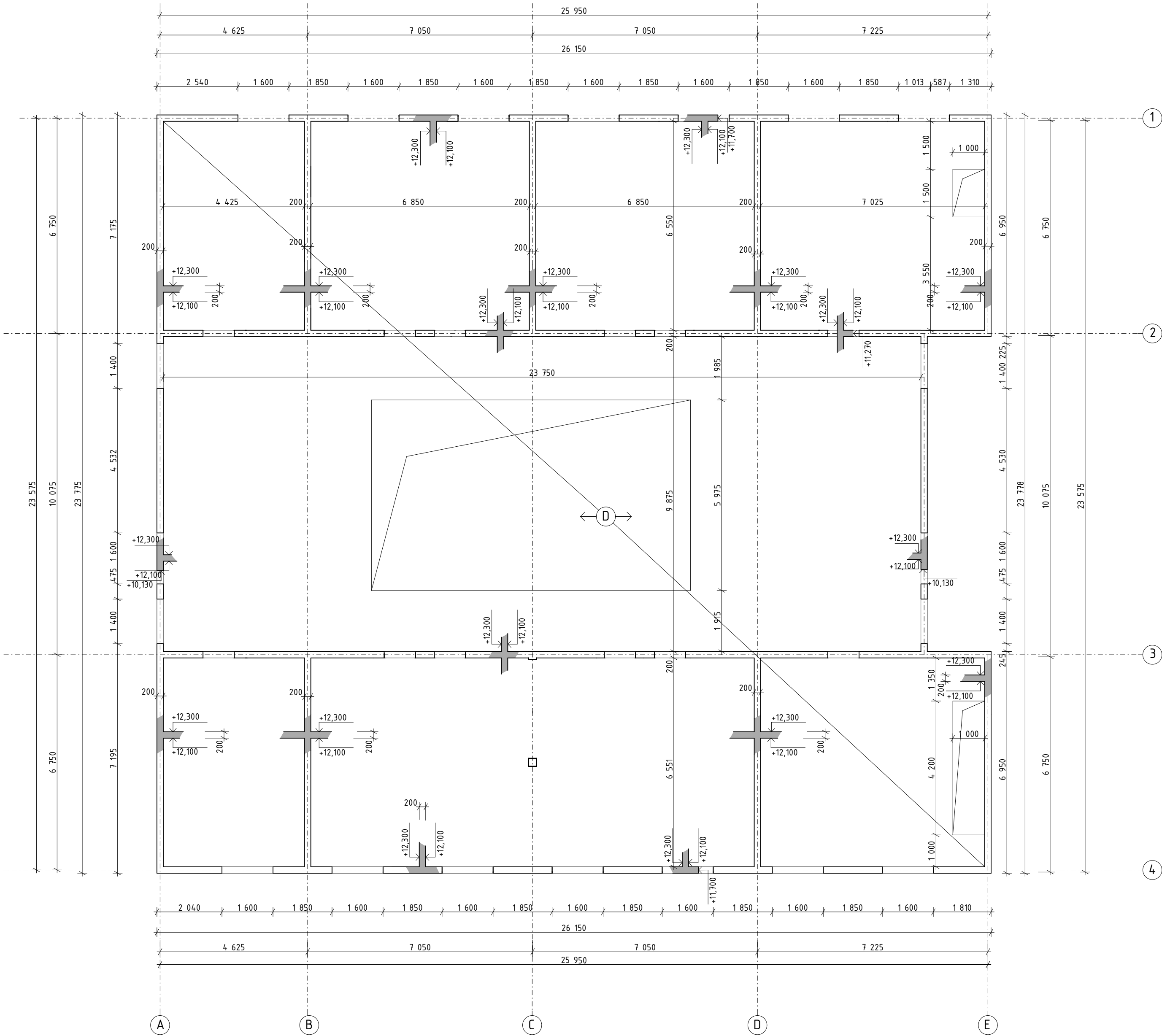
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 + 400 m n.m.
část:	STATIKA	formát: A2
obsah:	VÝKRES TVARU 1 NP	školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		mřížko: číslo výkr.: 3
		1:100, 1:50



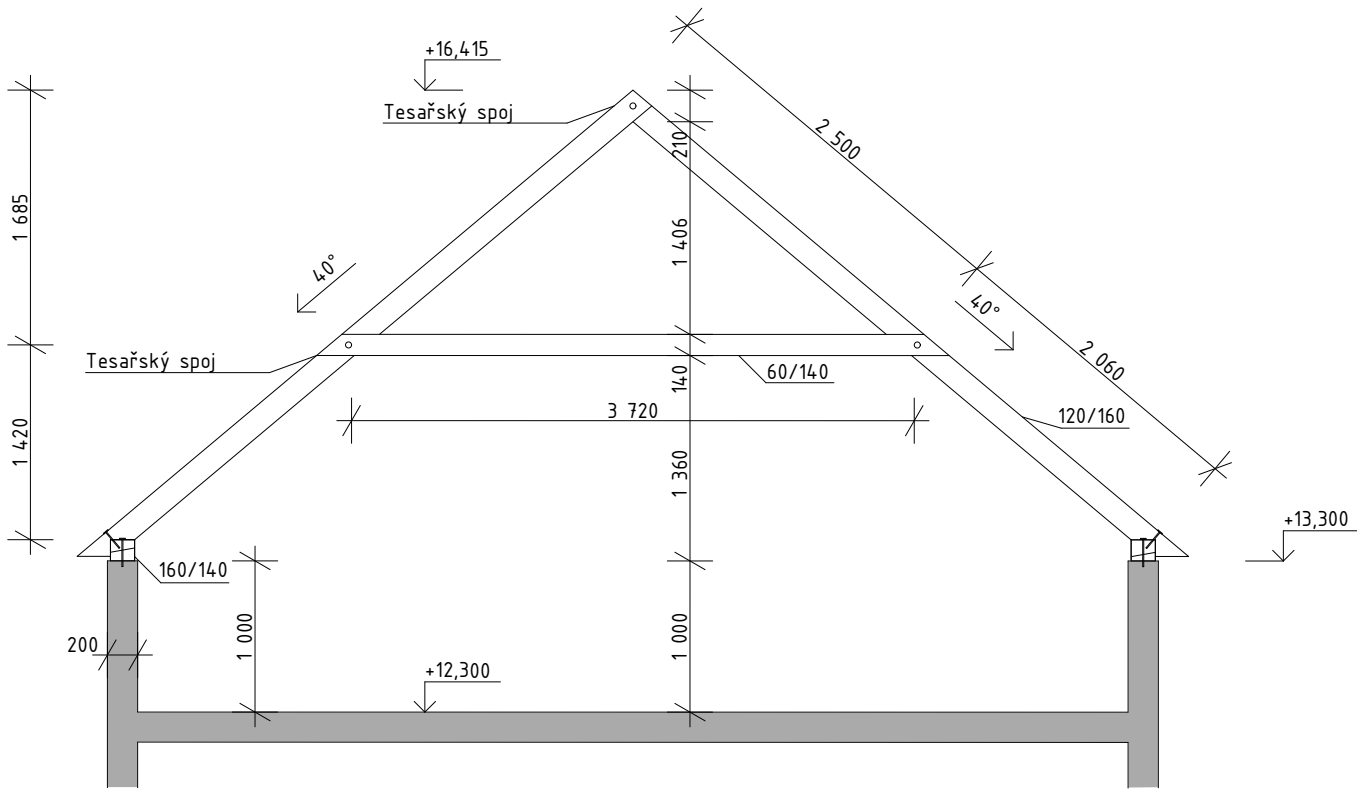
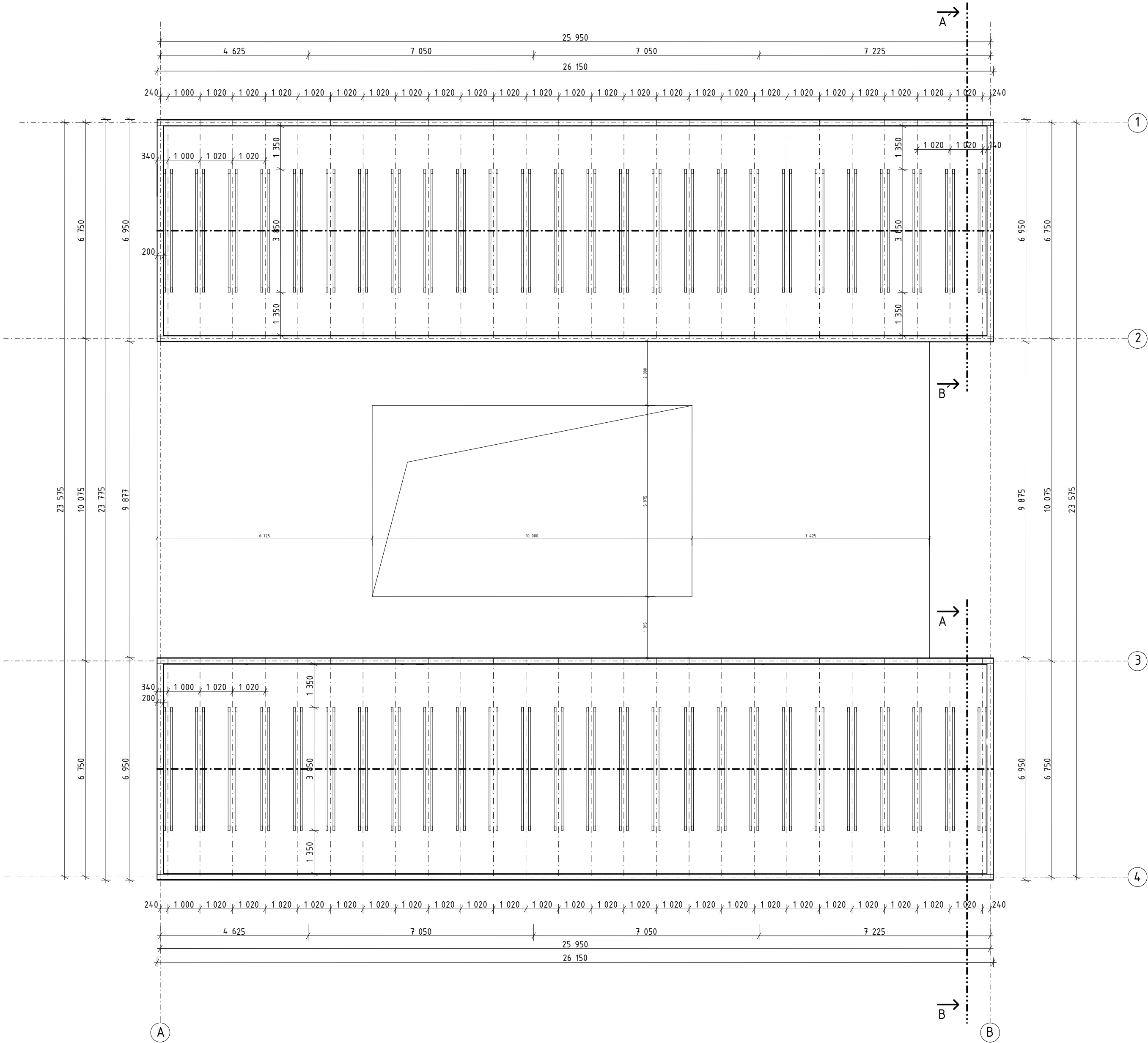
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.	
vypracovala:	EVA HARLENDEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 + 400 m.n.m.
část:	STATIKA	formát: A2
obsah:	VÝKRES TVARU 2 NP	školský rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		mřížka: číslo výkr.: 4
		1:100, 1:50



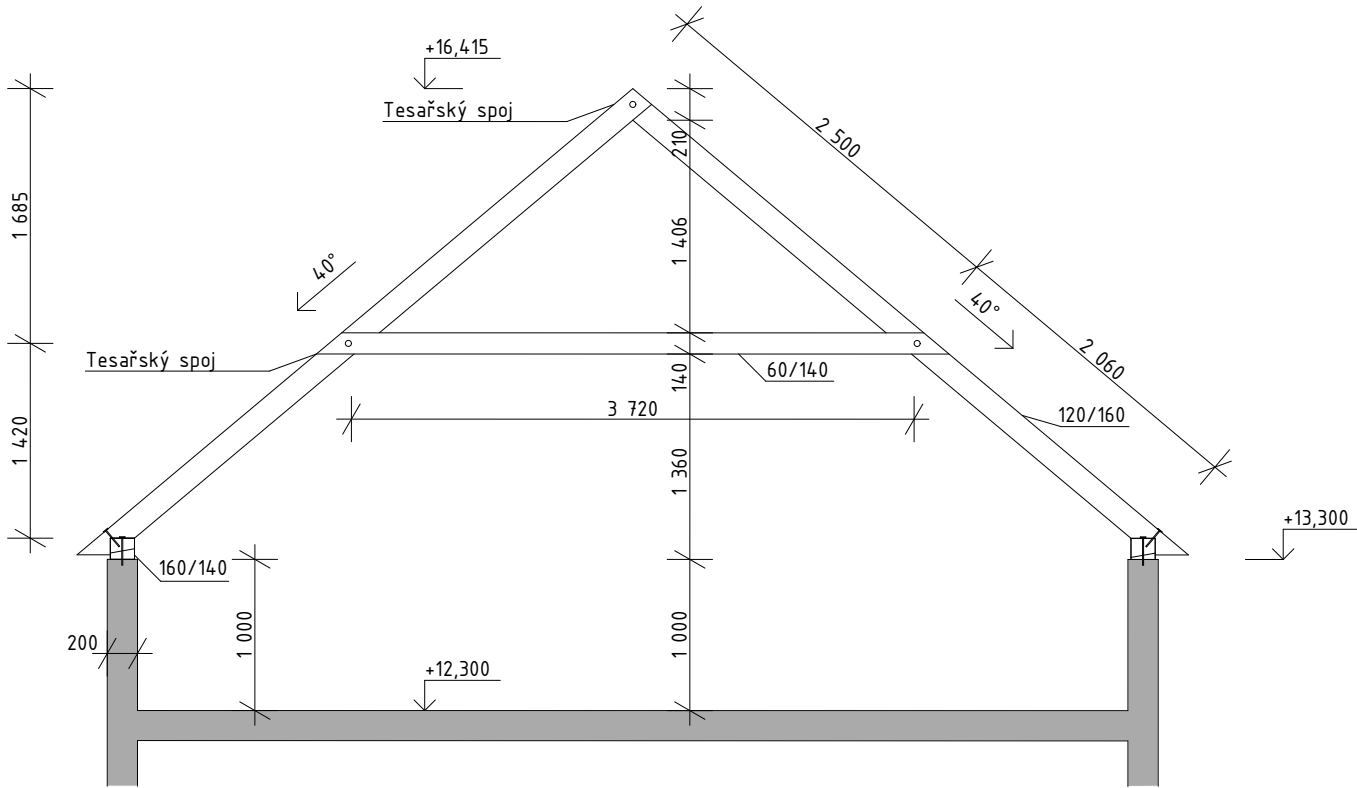
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: z 0,000 + 400 m n.m.
část:	STATIKA	formát: A2
obsah:	VÝKRES TVARU 3 NP	školský rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100, 1:50
		číslo výkr.: 5



vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	<div>FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6</div> <div>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</div> <div><div>lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 v 400 m n.m.</div><div>orientace: </div></div>
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	
konzultant:	Doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.	
vypracovala:	EVA HARLENDEROVÁ	
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	
část:	STATIKA	formát: A2
obsah:	VÝKRES TVARU 4 NP	školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.: 6



ŘEZ A'-B'



ŘEZ A-B

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	INŽENÝRSKÁ PRÁHA 6
konzultant:	Doc. Ing. KAREL LORENZ, CSc.	
vypracovala:	EVA HARLENDEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bp:
část:	STATIKA	orientace:
obsah:	VÝKRES TVARU KROVU	m. měřko: 1:100, 1:50
		číslo výkresu: 7

F03. Požárně bezpečnostní řešení: Technická zpráva

1. Popis objektu

Řešený objekt slouží jako hotel, nachází se v proluce mezi ulicemi Velké náměstí a Kochana z Prachové. Stavba je rozdělena na dva samostatné domy spojené lávkou. První objekt má tři nadzemní podlaží, ve kterých se nachází restaurace, konferenční sály a kanceláře, v podzemní části je umístěno zázemí restaurace. Druhý objekt má celkem čtyři nadzemní podlaží a tři podzemní podlaží. V nadzemní části se nachází pokoje pro hosty, vstupní hala se zázemím, vjezd do garáží a část parkovacích stání. V podzemní části jsou garáže a technické zázemí hotelu. V prvním objektu je postaven průchod, který chodcům umožňuje dostat se z ulice Velké náměstí na ulici Kochana z Prachové.

2. Charakteristika místa

Parcela má rozlohu 1498 m² a nachází se ve Strakonicích mezi ulicemi Velké náměstí a Kochana z Prachové. Pozemek je nyní nezastavěný, v horní části u ulice Velké náměstí jsou z obou stran domy, na které se první objekt přímo napojuje. Pozemek je velmi svažité, rozdíl je celkem 8 metrů. Do obou objektů se dá vcházet odděleně. Obě ulice jsou pro motorová vozidla, ulice Velké náměstí je průjezdná, ulice Kochana z Prachové je slepá. Pozemek nezasahuje do jiných ochranných pásem. Vstup do restaurace je z ulice Velké náměstí, vstup do hotelu z ulice Kochana z Prachové. Inženýrské sítě jsou vedeny v obou ulicích (kanalizace, voda, elektřina, v ulici Velké náměstí parovod, v ulici Kochana z Prachové teplovod). Vjezd do podzemních garáží je z ulice Kochana z Prachové, garáže se nacházejí jen pod objektem u výše zmíněné ulice.

3. Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků

Řešený objekt má celkem 60 požárních úseků. Požární výška objektu je 16,415 m. Konstrukce objektu je z nehořlavých materiálů.

-1NP

PÚ N0-1.1-III zakladač pro auta (521,9 m²)

1NP

PÚ N01.1-II atrium/hala (273,2 m²)

PÚ N01.2-II sociální zařízení (74,1 m²)

PÚ N01.3-III kancelář (10,1 m²)

PÚ N01.4-I toaleta pro recepci (4,3 m²)

PÚ N01.5-III místnost pro zavazadla (4,4 m²)

PÚ N01.6-I úklidová místnost (4,5 m²)

PÚ N01.7-I vstupní předsíň (14,3 m²)

PÚ N01.8-I vjezd do garáže (1,35 m²)

PÚ N01.9-III kolárna/kočárkárna (17,6 m²)

PÚ N01.10-I technická místnost (19,7 m²)

PÚ N01.11.-I sklad (8,3 m²)

2NP

PÚ N02.1-II atrium (117,7 m²)

PÚ N02.2-II tělocvična a šatny (155,7 m²)

PÚ N02.3-II apartmán (45 m²)

PÚ N02.4-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N02.5-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N02.6-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N02.7-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N02.8-III 3 lůžkový pokoj (25,3 m²)

3NP

PÚ N03.1-II atrium (117,7 m²)

PÚ N03.2-III 3 lůžkový pokoj (25,3 m²)

PÚ N03.3-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N03.4-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N03.5-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N03.6-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N03.7-III 3 lůžkový pokoj (25,3 m²)

PÚ N03.8-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N03.9-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N03.10-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N03.11-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N03.12-II apartmán (45 m²)

PÚ N03.13-II apartmán (45 m²)

4NP

PÚ N04.1-II atrium (148 m²)

PÚ N04.2-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N04.3-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N04.4-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N04.5-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N04.6-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N04.7-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N04.8-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N04.9-III 2 lůžkový pokoj (21 m²)

PÚ N04.10-II apartmán (45 m²)

PÚ N04.11-II apartmán (45 m²)

PÚ N04.12-III sklad prádla (25,3 m²)

CHÚC B 1NP-4NP schodiště s požárním výtahem (108 m²)

CHÚC B 1NP-4PP schodiště (80 m²)

4. Výpočet požárního rizika

-1NP

PÚ N0-1.1-III zakladač pro auta $p_v=15,3 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III

1NP

PÚ N01.1-II atrium/hala – $p_v=12,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II

PÚ N01.2-II sociální zařízení – $p_v=8,83 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II

PÚ N01.3-III kancelář – $p_v=21,32 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N01.4.-I toaleta pro recepci - $p_v=3,74 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti I
PÚ N01.5-III místnost pro zavazadla – $p_v=30,25 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N01.6-I úklidová místnost – $p_v=3,87 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II
PÚ N01.7-I vstupní předsíň – $p_v=3,25 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti I
PÚ N01.8-I vjezd do garáže – $p_v=5,63 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N01.9-III kolárna/kočárkárna – $p_v=18,01 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N01.10-I technická místnost – $p_v=5,63 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti I
PÚ N01.11-I sklad – $p_v=3,86 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti I

2NP

PÚ N02.1-II atrium – $p_v=10,08 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II
PÚ N02.2-II tělocvična a šatny – $p_v=12,23 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II
PÚ N02.3-II apartmán – $p_v=12,29 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II
PÚ N02.4-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N02.5-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N02.6-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N02.7-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N02.8-III 3 lůžkový pokoj – $p_v=19,74 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III

3NP

PÚ N03.1-II atrium – $p_v=10,08 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II
PÚ N03.2-III 3 lůžkový pokoj – $p_v=19,74 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N03.3-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N03.4-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N03.5-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N03.6-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N03.7-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N03.8-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N03.9-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N03.10-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N03.11-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N03.12-II apartmán – $p_v=12,29 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II
PÚ N03.13-II apartmán – $p_v=12,29 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II

4NP

PÚ N04.1-II atrium $p_v=11,05 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II
PÚ N04.2-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N04.3-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N04.4-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N04.5-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N04.6-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N04.7-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N04.8-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N04.9-III 2 lůžkový pokoj – $p_v=17,07 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III
PÚ N04.10-II apartmán – $p_v=12,29 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II
PÚ N04.11-II apartmán – $p_v=12,29 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti II

PÚ N03.13-III sklad prádla – $p_v=23,79 \text{ kg/m}^2$, stupeň požární bezpečnosti III

Šachty mají stupeň požární bezpečnosti I. CHÚC B a CHÚC B s evakuačním výtahem jsou bez požárního rizika.

5. Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požadované hodnoty požární odolnosti:

Požární stěny a stropy (podzemní podlaží) - 60 DP1

Požární stěny a stropy (nadzemní podlaží) – 45 DP1

Požární stěny a stropy (poslední nadzemní podlaží) – 30 DP1

Požární uzávěry otvorů (nadzemní podlaží) - 30 DP3

Požární uzávěry otvorů (poslední nadzemní podlaží) - 15 DP3

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu (podzemní podlaží) – 60 DP1

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu (nadzemní podlaží) – 45 DP1

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu (poslední nadzemní podlaží) – 30 DP1

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu (podzemní podlaží) – 60 DP1

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu (nadzemní podlaží) – 45 DP1

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu (poslední nadzemní podlaží) – 30 DP1

Šachty evakuačních výtahů (požárně dělící konstrukce, nadzemní podlaží) – 30 DP1

Šachty evakuačních výtahů (požárně dělící konstrukce, poslední nadzemní podlaží) – 30 DP1

Šachty evakuačních výtahů (požární uzávěry otvorů, nadzemní podlaží) – 30 DP1

Šachty evakuačních výtahů (požární uzávěry otvorů, poslední nadzemní podlaží) – 30 DP1

Šachty výtahů (požárně dělící konstrukce) – 30 DP1

Šachty výtahů (požární uzávěry otvorů) – 15 DP2

Nosnou konstrukci podzemního podlaží tvoří železobetonové obvodové stěny o šířce 300 mm a železobetonové pilířové stěny o rozměrech 5350 x 250 mm a jsou řazeny do skupiny REI – 60 DP1. V nadzemních konstrukcích jsou pilířové stěny nahrazeny železobetonovými nosnými stěnami nebo sloupy tl. 200 mm odolnosti REI – 45 DP1. Obvodové stěny, taktéž železobetonové tl. 200 mm jsou požární odolnosti REW - 45 DP1. Nenosné příčky jsou z keramických tvárnic Porotherm tl. 100 mm a mají požární odolnost EI – 45 DP1. Stropní desky a průvlaky jsou z železobetonového monolitu o odolnosti REI – 45 DP1. Dveře do CHÚC jsou opatřeny samozavíračem kouřotěsností a mají odolnost EI-C-S 30 DP1, dveře do evakuačních výtahů EI – 30 DP1, dveře do výtahů EI 15 DP2 a dveře do jednotlivých pokojů EW 30 DP3. Pro zateplení je použita minerální vata Rockwool. Navržené konstrukce splňují nutnou požární odolnost.

6. Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

Z požárních úseků probíhá evakuace nechráněnými únikovými cestami, které ústí do chráněné únikové cesty a na volné prostranství. Obě CHÚC jsou typu B s nuceným větráním a jsou vedeny od 1NP až do 4NP. Jedná se o CHÚC se stupněm požární bezpečnosti I, jelikož po schodech dolů neuniká více než 150 osob a po schodech nahoru méně než 125 osob. V budově je nainstalován SHZ systém, proto je

hodnota přetlaku schodiště v CHÚC minimálně 12 Pa a doba funkčnosti zařízení pro evakuaci je 45 minut. Vzduch je nasáván přívodním ventilátorem, je veden VZT systémem a je odváděn odtahovým potrubím s regulační klapkou. Násobnost výměny vzduchu je nejméně $n=15\text{hod}^{-1}$. CHÚC je opatřeno oboustranným zábradlím. Šířka dveří z požárního úseku do CHÚC je 900 mm. Průchodná šířka schodišťového ramene je 1200 mm. Šířka dveří vedoucích na volné prostranství je 1600 mm. Vzdálenost z NÚC do CHÚC není větší než 20 m.

Posouzení kritických míst - kontrola počtu únikových pruhů (1 pruh = 550 mm)

$u = (E.s)/K$

E - počet evakuovaných osob

s - součinitel vyjadřující podmínky evakuace

K - počet evakuovaných osob v 1 únikovém pruhu

Rameno schodiště v 1NP v CHÚC s evakuačním výtahem, osoby unikající směrem po schodech dolů

$E = 77 \text{ osob}$

$s = 0,7$

$K = 150 \text{ osob}$

$u = (77 \times 0,7) / 150 = 0,36 = 0,36 \text{ pruhu}$

VYHOVUJE - navrhuji 2 únikové pruhy

Rameno schodiště v 1NP v CHÚC, osoby unikající směrem po schodech dolů

$E = 62 \text{ osob}$

$s = 0,7$

$K = 150 \text{ osob}$

$u = (62 \times 0,7) / 150 = 0,29 = 0,29 \text{ pruhu}$

VYHOVUJE - navrhuji 2 únikové pruhy

Prostor před vchodovými dveřmi v 1NP v CHÚC s evakuačním výtahem

$E = 68 \text{ osob}$

$s = 0,7$

$K = 200 \text{ osob}$

$u = (68 \times 0,7) / 200 = 0,24$

VYHOVUJE - navržen 1 únikový pruh

Prostor před vchodovými dveřmi v 1NP v CHÚC

$E = 69 \text{ osob}$

$s = 0,7$

$K = 200 \text{ osob}$

$u = (73 \times 0,7) / 200 = 0,26$

VYHOVUJE - navržen 1 únikový pruh

7. Stanovení počtu osob

prostor	plocha m ²	počet osob	Počet osob násobek/počet stání	součinitel	celkem
2 lůžkový pokoj	21	22	42	1,5	63
3 lůžkový pokoj	25,3	2	9	1,5	13,5
apartmán	45	5	20	1,5	30
šatna	197	2	24	1,35	33
hala	273,2	1	137		137
				celkem	277

8. Stanovení odstupových vzdáleností

Odstupová vzdálenost od fasády z důvodu odpadávání hořících částí stavebních konstrukcí neuvažují jelikož je v celém objektu nainstalován SHZ systém viz výkres se situace

9. Způsob zabezpečení stavby zásobováním požární vodou

Pro vnější hašení bude využito uličních hydrantů napojených na veřejnou vodovodní síť a dodávka vody bude zajištěna minimálně 30 minut. Uvnitř objektu je navrženo SHZ zařízení v každém podlaží.

10. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů

CHÚC B s evakuačním výtahem - 2x PHP práškový 21A

CHÚC B - 1x PHP práškový 21A

Hala + sociální zařízení + vstupní hala + prostor pro zavazadla + kancelář – 3x PHP práškový 13A

Kolárna – 1x PHP práškový 13A

Tělocvična s šatnami – PHP práškový 2x 13A

Atrium 2NP – PHP práškový 2x 13A

Atrium 3NP – PHP práškový 2x 13A

Atrium 4NP – PHP práškový 2x 13A

Strojovna výtahu – PHP CO₂ 55B

Hlavní domovní rozvaděč elektrické energie – PHP práškový 21A

V objektu je nainstalován SHZ systém, proto nejsou v jednotlivých pokojích PHP.

11. Požárně bezpečnostní zařízení

V každé obytné buňce, u apartmánů v každém pokoji, v hale a v jednotlivých podlažích atria a v obou CHÚC je nainstalováno zařízení autonomní detekce a signalizace. Celá budova je vybavena systémem EPS. V CHÚC je všude nainstalováno elektrické osvětlení, jednotlivá svítidla jsou vybavena svou vlastní baterií (UPS). Funkčnost nouzového osvětlení je minimálně 30 minut. V prostoru CHÚC jsou na každém patře instalovány bezpečnostní značky a tabulky. Na vybraných místech u únikové cesty jsou rozmístěny tlačítkové hlásiče.

12. Požadavky pro hašení požáru a záchranné práce

Nejbližší hasičská stanice se nachází v ulici Podsrpenská 438, 386 01 Strakonice. Vnější zásahová cesta není navržena, jelikož je v celém domě nainstalováno SHZ. Vnitřní zásahová cesta je tvořena únikovou cestou CHÚC B s evakuačním výtahem. Předpokládá se příjezd zásahového vozidla po ulici Kochana z Prachové. Plocha pro parkování hasičského vozidla je u hlavního vstupu a má rozměr 4 x 16 m.

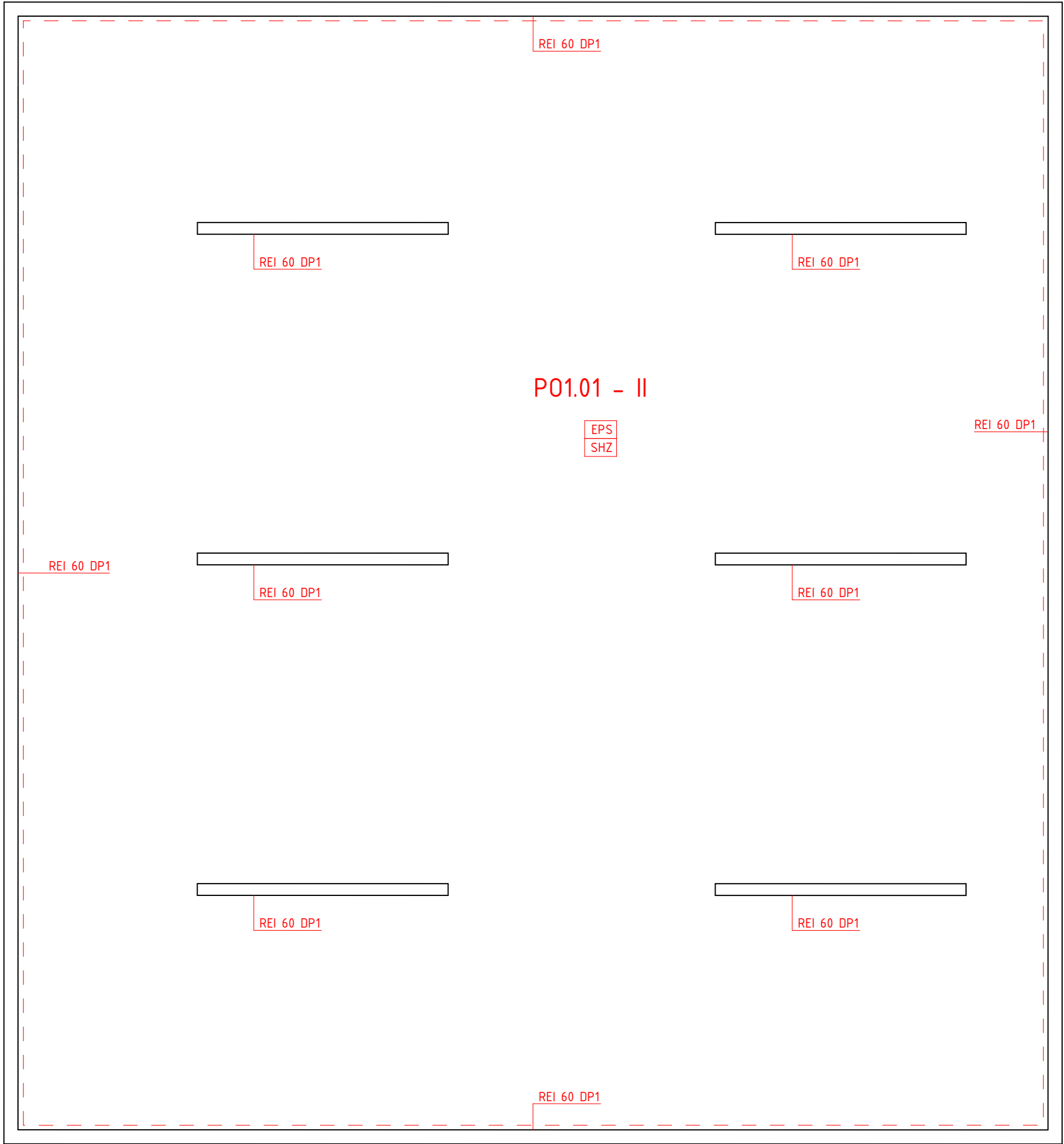
Seznam použitých dokladů:

(1) POKORNÝ, Marek. *Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku*. V Praze: České vysoké učení technické, 2014. ISBN 978-80-01-05456-7.

(2) ČSN 73 0833 Požární bezpečnosti staveb – Budovy skupiny OB4 (2009/05)



(3) ČSN 73 0818 Požární bezpečnosti staveb – Obsazení objektu osobami (2009/04)

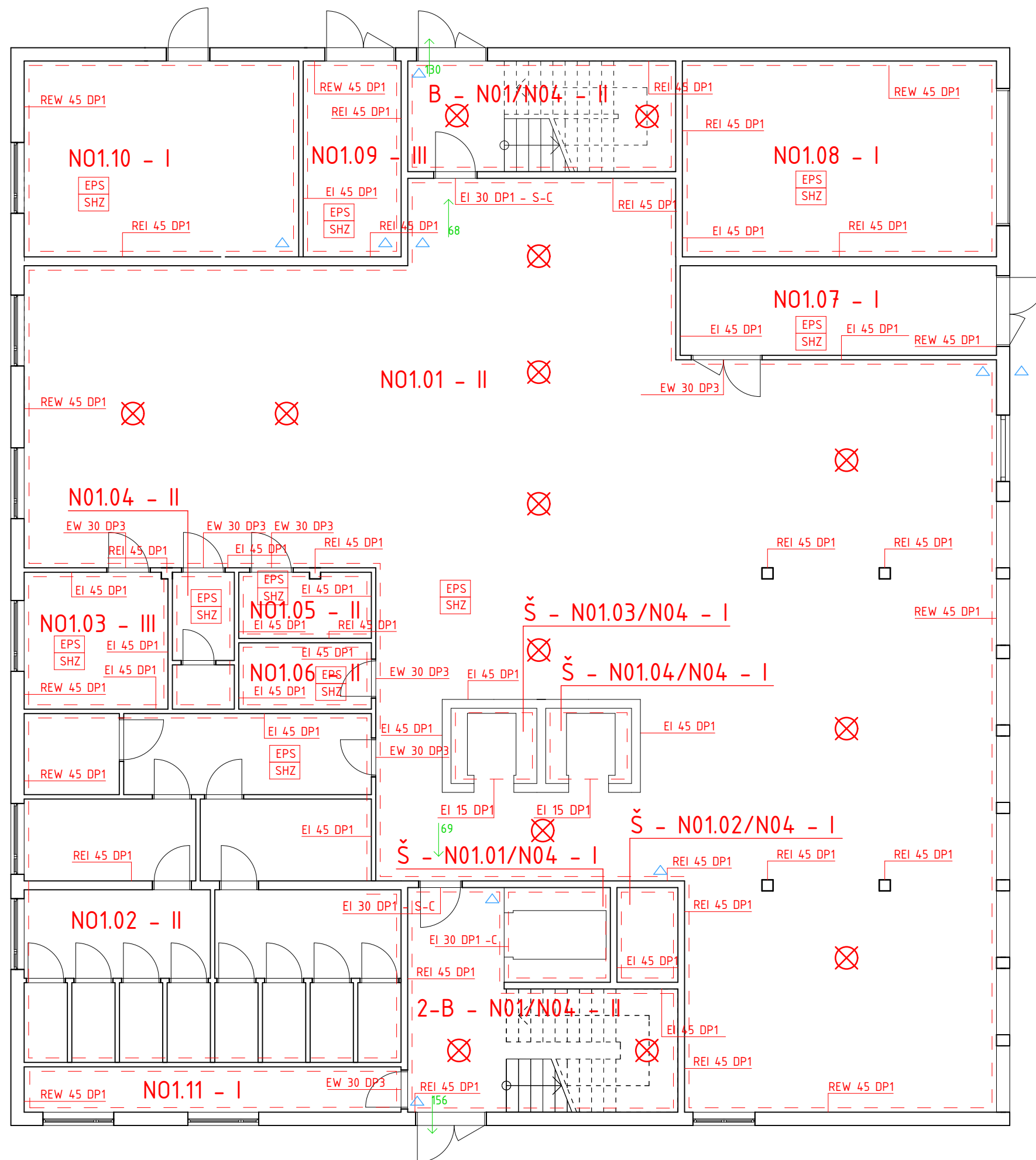
(4) ČSN 73 0802 Požární bezpečnosti staveb – Stavební konstrukce (1997/07)



VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

-  hasicí přístroj
-  počet osob
-  nouzové světlo

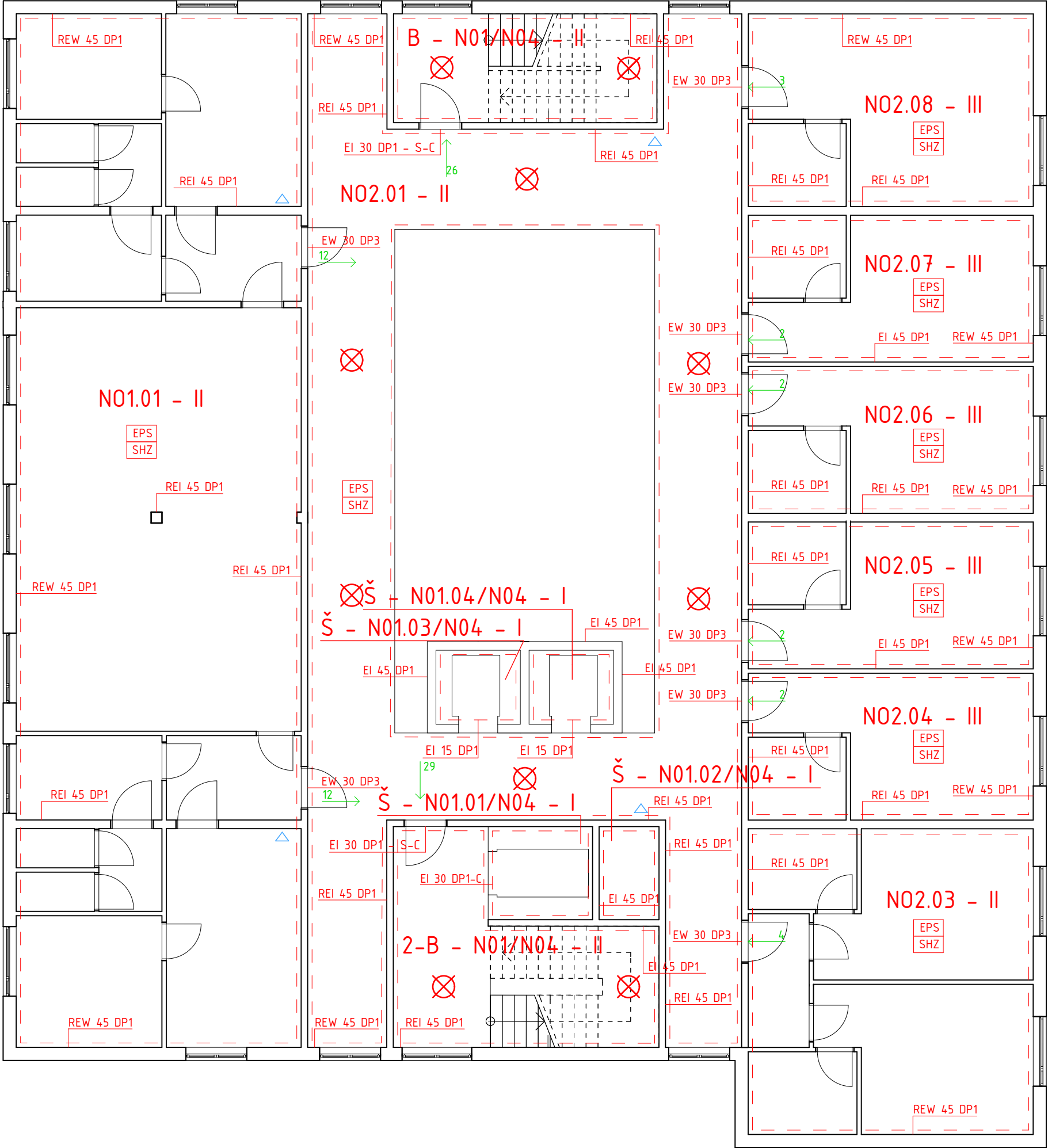
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ		FAKULTA ARCHITEKTURY	
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant:	Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.			
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH		orientace:	
část:	POŽÁRNÍ OCHRANA		lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 ± 400 m.n.m.	
				
			formát:	A3
			školní rok:	2017/2018
			stupeň:	BP
obsah:	1 PP		měřítko : 1:100	
			číslo výkr.: 1	



VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU


- hasicí přístroj
- počet osob
- nouzové světlo

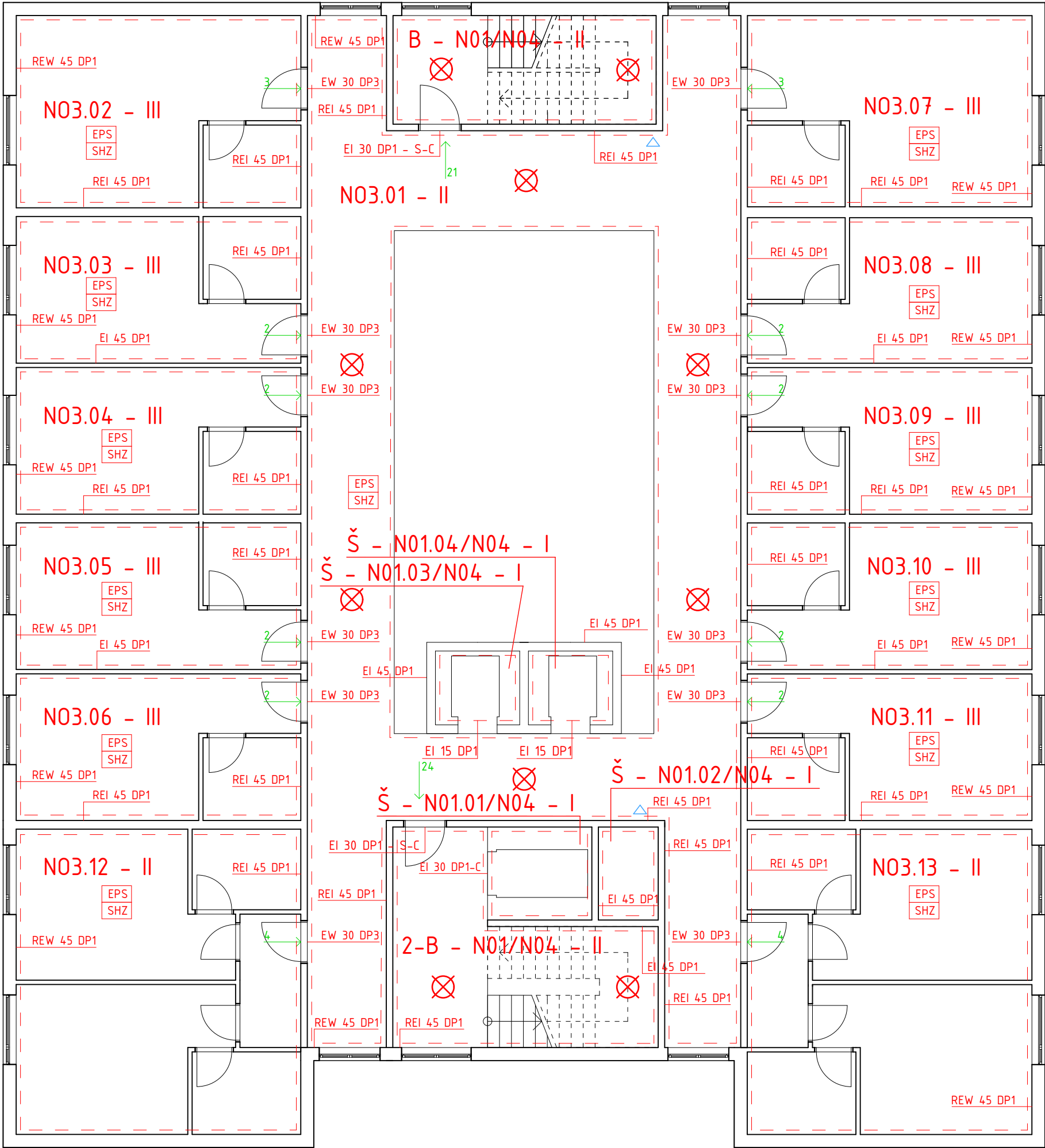
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 ± 400 m.n.m.
část:	POŽÁRNÍ OCHRANA	orientace:
obsah:	1 NP	formát: A3 školní rok: 2017/2018 stupeň: BP měřítko: 1:100 číslo výkr.: 2



VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

- △ hasicí přístroj
- ↑ počet osob
- ⊗ nouzové světlo

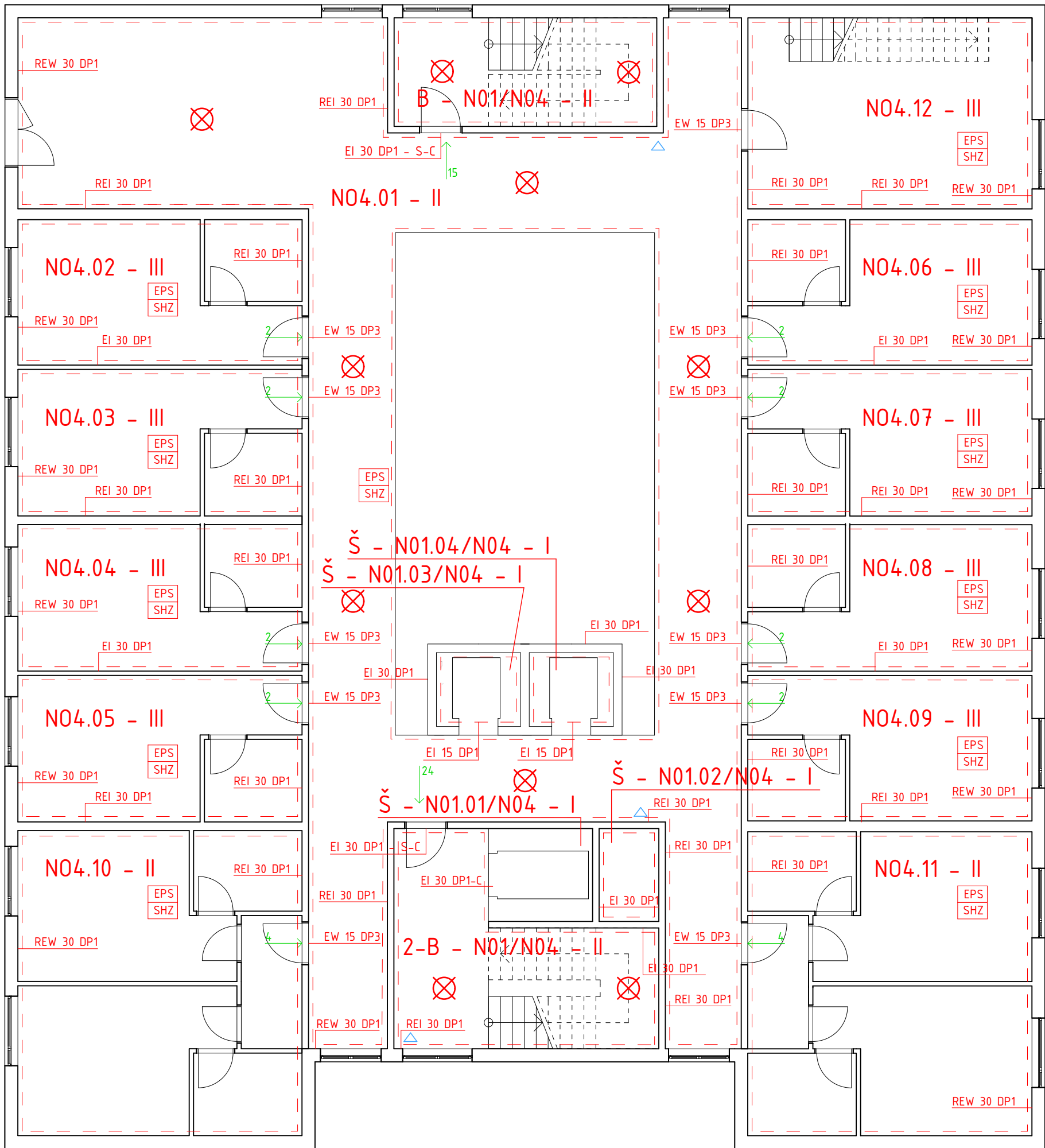
vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.
část:	POŽÁR OCHRANA	orientace: 
obsah:	2 NP	formát: A3
		školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko : 1:100
		číslo výkr.: 3



VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

- △ hasicí přístroj
- ↑ počet osob
- ⊗ nouzové světlo

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 ± 400 m.n.m.
část:	POŽÁRNÍ OCHRANA	orientace:
obsah:	3 NP	formát: A3
		školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: číslo výkr.: 4
		1:100



VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

- hasicí přístroj
- počet osob
- nouzové světlo

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 ± 400 m.n.m.
část:	POŽÁRNÍ OCHRANA	orientace: A3
obsah:	4 NP	školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítka: číslo výkr.: 5
		1:100



vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: z 0,000 v 400 m n.m. orientace:
část:	POŽÁRNÍ OCHRANA	formát: A3
obsah:	SITUACE	školní rok: 2017/2018 stupeň: BP číslo výkř.: 6
		měřítko: 1:250

F04. Technika prostředí staveb: Technická zpráva

1. Základní údaje o stavbě

Stavba se nachází ve Strakonících v proluce mezi ulicemi Velké náměstí a Kochana z Prachové. Jedná se o hotelový dům.

Objekt má celkově čtyři nadzemní a jedno podzemní podlaží.

2. Konstrukční systém

Jedná se o kombinovaný systém tvořený železobetonovými stěnami, stěnovými pilíři, sloupy, ztužujícími schodišťovými monolitickými železobetonovými jádry, založený na železobetonových pasech. Stropní konstrukce je monolitická železobetonová. Střecha je tvořena prostými hambalkovými krovky.

3. Dispozice

První nadzemní podlaží se nachází na úrovni terénu, je se zde hotelová hala, sociální zařízení, technická místnost a provozní místnosti pro hotel. V dalších nadzemních podlažích jsou hotelové pokoje a fitness. V podzemní části je zakladač pro auta spojený s technickou místností.

4. Přípojky

Inženýrské sítě jsou vedeny ulicí Velké náměstí i Kochana z Prachové, ale přípojky k objektu povedou jen z ulice Kochana z Prachové. Čistící tvarovka kanalizace je umístěna v 1PP. Vodoměrná sestava je umístěna v technické místnosti v 1 NP. Elektro přípojková skříň je umístěna na zdi objektu, poblíž vstupu. Odpadní a dešťové vody jsou svedeny do jednotné kanalizační sítě. Část dešťové vody je shromažďována v nádrži a využívána k zavlažování rostlin v zahradě.

5. Vzduchotechnika

V hotelových pokojích je umožněno přirozené větrání okny. Pro koupelny je navrženo nucené větrání podtlakovým systémem odvádění vzduchu. Přívod čerstvého vzduchu je umožněn mřížkou ve spodní části dveří a odvětrání je navrženo pomocí ventilátoru do samostatného kruhového potrubí, které je umístěno v šachtě za záchody a ústí nad střechou.

V objektu jsou dvě vzduchotechnické jednotky jedna se nachází v podzemním podlaží a je určena k větrání parkovacího zakladače VZT 1, druhá se nachází v prvním nadzemním podlaží a je určena k větrání hotelové haly VZT 2. V druhém nadzemním podlaží je ve fitness umístěna rekuperační podstropní jednotka VZT 3. Strojní zařízení jsou uložena na pružných podložkách a od sítě trubního rozvodu jsou oddělena pružnými vložkami.

VZT 1 - Rovnotlaká jednotka teplovzdušného vytápění s ohříváčem a rekuperačním výměníkem pro větrání parkovacího zakladače. Jednotka je umístěna ve volném prostoru vedle zakladačů. Největší průřez vzduchovodu je 800 x 600 mm. Čistý vzduch je přiváděn do jednotky ze severní strany fasády průduchem. Odpadní vzduch je odváděn šachtou nad střechu.

VZT 2 – Rovnotlaká jednotka teplovzdušného vytápění s ohříváčem a rekuperačním výměníkem pro větrání hotelové haly. Jednotka je umístěna v technické místnosti v 1 NP. Největší průřez vzduchovodu

je 650 x 550 mm. Čistý vzduch je přiváděn do jednotky ze severní strany fasády průduchem. Odpadní vzduch je odváděn několika šachtami nad střechu.

VZT 3 – Rovnotlaká klimatizační jednotka s rekuperačním výměníkem pro větrání fitness a šaten. Jednotka je umístěna v podhledu ve fitness místnosti v 1 NP. Největší průřez vzduchovodu je 500 x 400 mm. Čistý vzduch je přiváděn do jednotky ze severní strany fasády průduchem. Odpadní vzduch je odváděn několika šachtami nad střechu.

Větrání chráněných únikových cest B – Jedná se o nucené přetlakové větrání. Pod schody v 1 NP je umístěn přívodní ventilátor pro přívod čistého vzduchu, pro odvod vzduchu je zajištěno odtahové potrubí s regulační klapkou ve střeše nad CHÚC. Rozměry přívodního otvoru pro přívod i odvod vzduchu je 400 x 400 mm. Násobnost výměny vzduchu je $n=15 \text{ hod}^{-1}$. Otevírání těchto otvorů bude probíhat po vyhlášení požáru automaticky. Napojeno na záložní zdroj energie.

VZT 1

Objem místnosti: $V = 2505,6 \text{ m}^3$

počet výměn za hodinu: $n = 4$

maximální rychlost vzduchu v rozvodu potrubí: $v = 6 \text{ m/s}$

$V_p = 2505,6 \times 4 = 10\,022,4 \text{ m}^3/\text{h}$

$A = 10\,022,4 / (6 \times 3600) = 0,464 \text{ m}^2$

$A_{\text{výsl}} = 800 \times 600 \text{ mm} = 0,48 \text{ m}^2$

VZT 2

Hala

Objem místnosti: $V = 765 \text{ m}^3$

počet výměn za hodinu: $n = 6$

maximální rychlost vzduchu v rozvodu potrubí: $v = 5 \text{ m/s}$

počet osob: 137

$\text{m}^3/\text{osobu} = 25 \text{ m}^3$

$V_p = 25 \times 137 = 3\,425 \text{ m}^3/\text{h}$

$V_p = 765 \times 6 = 4\,590 \text{ m}^3/\text{h}$ – používám vyšší hodnotu

$A = 4\,590 / (5 \times 3600) = 0,26 \text{ m}^2$

$A_{\text{výsl}} = 520 \times 500 \text{ mm} = 0,26 \text{ m}^2$

VZT 2

Hala

Objem místnosti: $V = 178,44 \text{ m}^3$

Počet osob: 24

0,5 výměny na osobu: $0,5 \times 24 = 12$

počet výměn za hodinu: $n = 12$

maximální rychlost vzduchu v rozvodu potrubí: $v = 5 \text{ m/s}$

$V_p = 178,44 \times 12 = 2\,141,3 \text{ m}^3/\text{h}$

$A = 2\,141,3 / (5 \times 3600) = 0,19 \text{ m}^2$

$A_{\text{výsl}} = 480 \times 400 \text{ mm} = 0,19 \text{ m}^2$

6. Vytápění

K vytápění se využívá energie získané z centrálního zdroje tepla. Předávací stanice je umístěná v 1 NP v technické místnosti. Odtud se teplem zásobuje tepelný akumulátor s expanzní nádobou, teplo dále putuje do rozdělovače/sběrače. Odtud vede první větev pro ohřev teplé vody, druhá pro vzduchotechnickou jednotku VZT 1, třetí pro vzduchotechnickou jednotku VZT 2, čtvrtá až sedmá pro vytápění jednotlivých podlaží 1 – 4 NP. Objekt je vytápěn dvoutrubkovou soustavou. Jednotlivé hotelové pokoje, fitness tělocvična a další místnosti viz výkresy jsou vytápěny pomocí deskových otopných těles pod okny s parapetem. Pomocí nadzemních konvektorů jsou vytápěna vysoká okna v hale. Koupelny v hotelových pokojích a úklidová místnost jsou vytápěny pomocí žebříkových otopných těles. Do jednotlivých podlaží jsou navrženy stoupačí potrubí v jednotlivých patrech jsou rozvody k otopným tělesům vedeny podlahou. Rozvody jsou z měděného potrubí. Rozvody otopné vody jsou tepelně izolovány, v prostupech dilatovány od konstrukce, stoupačí potrubí se nachází v šachtách a drážkách stěn.

Celková spotřeba tepla

$$Q_{\text{celk}} = Q_{\text{vyt}} + Q_{\text{tv}} - Q_{\text{zisk}}$$

Q_{vyt} – teplo na vytápění

Q_{tv} – teplo na ohřev vody

Q_{zisk} – tepelné zisky

$$Q_{\text{vyt}} = V_n \times q_{\text{cn}} \times (t_i - t_e)$$

q_{cn} - tepelná charakteristika budovy

t_i – teplota interiéru

t_e – teplota exteriéru

V_n – obestavěný prostor

$$V_n = 9\,529,1 \text{ m}^3$$

$$q_{\text{cn}} = A_n / V_n$$

A_n plocha vnějších konstrukcí na rozhraní obestavěného prostoru a vnějšího vzduchu

$$A_n = 1\,804,17 \text{ m}^2$$

$$q_{\text{cn}} = 1\,804,17 / 9\,529,1 = 0,189$$

$$Q_{\text{vyt}} = 9\,529,1 \times 0,189 (18 - (-15)) = 59\,433 \text{ W} = 59,433 \text{ kW}$$

$$Q_{\text{tv}} = 20\% Q_{\text{vyt}}$$

$$Q_{\text{tv}} = 11\,886,6 \text{ W}$$

Q_{zisk} – 100 W/pokoj, 70 W/osoba

$$Q_{\text{zisk}} = (33 \times 100) + (69 \times 70) = 8\,130 \text{ W}$$

$$Q_{\text{celk}} = 59\,433 + 11\,886,6 - 8\,130 = 63\,189,6 \text{ W} = 63,2 \text{ kW}$$

7. Vodovod

Vnější rozvod – Zdrojem vody je vodovodní řad pod ulicí Kochana z prachové. Vodovodní přípojka je plastová DN 100. Přípojka je k objektu vedena z boku do podzemního podlaží, kde se nachází hlavní uzávěr vody a vodoměrná sestava.

Vnitřní rozvody – Potrubí je vedeno volně pod stropem zakladače, odtud vedou stoupačky do jednotlivých zařizovacích předmětů a šachet. Dále také pokračuje stoupačkou přes technickou místnost do jednotlivých podlaží a další větví do předávací stanice s expanzní nádobou, kde probíhá příprava teplé vody. Následně je přiváděna do rozdělovače a odtud je teplá a cirkulační voda jednou větví rozváděna šachtami do jednotlivých podlaží a druhou větví je vedena volně pod stropní deskou zakladače, dále vede stoupačkami do jednotlivých zařizovacích předmětů a šachet. Vnitřní vodovod je navržen z plastu. V rámci místností je potrubí vedeno v instalačních předstěnách a šachtách. Uzavírací a vypouštěcí armatury jsou umístěny na každém stoupacím potrubí, u sociálních zařízení šaten a u každého hotelového pokoje. Průtok vody je měřen centrálně u vodoměrné sestavy. Na zdroj vody je také napojen SHZ systém.

Průměrná potřeba vody

$$Q_p = q \times n$$

q - potřeba vody $q = 120 \text{ l/os na lůžko}$

n - počet osob 69

$$Q_p = 120 \times 69 = 8\,280 \text{ l/den}$$

Maximální denní potřeba vody

$$Q_m = Q_p \times k_d$$

k_d - součinitel denní nerovnoměrnosti k_d (Strakonice) = 1,25

$$Q_m = 10\,350 \text{ l/den}$$

Maximální hodinová potřeba vody

$$Q_h = (Q_m \times k_h) / z$$

k_h - součinitel hodinové nerovnoměrnosti roztroušená zástavba $k_d = 1,8$

$z = 24 \text{ h}$ – bytový objekt

$$Q_h = (10\,350 \times 1,8) / 24 = 776,25 \text{ l/h}$$

Průtok vnitřních vodovodů

Výtoková armatura	počet	Jmenovitý výtok Q_A
Směšovací baterie (umyvadlo)	45	0,2
Nádržkový splachovač (WC)	47	1,2
Směšovací baterie (sprcha)	39	0,2
Výtokový ventil (výlevka)	2	0,2
Tlakový splachovač (pisoár)	3	0,15

$Q_d = 10,13 \text{ l/s}$

Návrh světlosti trubek

$d = ((4 \times Q_d) / (\pi \times 1,7))^{1/2}$

$d = ((4 \times 0,01013) / (\pi \times 1,7))^{1/2} = 0,087 \text{ m}$

navrhuji vodovodní přípojku DN 100

8. Kanalizace

Vnější rozvod – Odvodnění systému je provedeno jednotným kanalizačním systémem. Kanalizační přípojka je navržena z kameniny DN 150 v hloubce 2 m ve sklonu 5 % k řadu v ulici Kochana z Prachové.

Odpadní voda je odváděna přes revizní šachtu o rozměrech 1200 x 1200 x 2500 mm s poklopem o rozměru 800 x 800 mm. Zde se splašková a dešťová kanalizace rozdělují do oddělených systémů.

Vnitřní rozvody – Splaškové: Vnitřní splašková kanalizace je řešena jako gravitační. Svodné potrubí je plastové s největším průměrem DN 100 o spádu 1,5 %. Vede pod stropní deskou zakladače kde jsou na něj napojena odpadní splašková potrubí DN 100. Splašková potrubí jsou vedena v šachtách a ty které jsou v šachtách v nejvyšším podlaží vedou také až nad střechu jako větrací potrubí DN 100. Připojovací potrubí je vedeno v instalačních předstěnách a je vedeno v potrubí DN 50 - 60. V místech, kde hrozí ucpání jsou navrženy čistící tvarovky. Před zařízeními předměty jsou nainstalovány zápachové uzávěrky.

Dešťové: Dešťová voda je ze střechy odváděna pomocí spádování ve sklonu 1 %. Podél vnitřních stran střech je umístěn okap, svod potrubí je uvnitř budovy a vede až do retenční nádrže umístěné v 1PP na níž je napojen rozvod zavlažování rostlin na pozemku. Podél vnějších stran je nainstalováno měděné potrubí svod potrubí je vedeno vněškem budovy a je napojeno v podzemí na kanalizační přípojku v místě revizní šachty.

Splaškové odpadní potrubí

Výtoková armatura	DU	Počet	
Umyvadlo	0,5	45	= 22,5
WC	1,8	47	= 84,6
Sprcha	0,6	39	= 23,4
Výlevka	0,8	2	= 1,6
Pisoár	0,5	3	= 1,5

$Q_s = K \times (DU)^{1/2}$

K - součinitel odtoku, pro hotel K = 0,5

$Q_s = 0,5 \times (133,6)^{1/2} = 5,78 \text{ l/s}$

Dešťové odpadní potrubí

$Q_d = r \times C \times A$

r - vydatnost deště, r= 0,03

C - součinitel odtoku, C = 1

A - plocha střechy

$Q_d = 0,03 \times 1 \times 510,72 = 15,32 \text{ l/s}$

$Q_{sd} = 0,33Q_s + Q_d = 17,23 \text{ l/s}$

navrhuji jednotnou kanalizační přípojku DN 150, ve sklonu 2%

9. Elektrorozvody

Zdroj elektřiny – zásobování elektřinou probíhá z veřejné sítě uložené pod ulicí Kochana z Prachové.

Přípojka je vedena kolmo k objektu. Přípojková skříň s elektroměrem a hlavním jističem je umístěna vedle vchodu do haly v 1 NP. Uvnitř objektu jsou rozvody vedeny pod stropem do hlavní rozvodny elektřiny, ta je mimo dosah vodovodních zařízení. Jsou zde navrhnutá stoupací vedení, na které je v každém podlaží napojena podružná patrová rozvodnice. Dále je v rozvodně elektřiny umístěn záložní zdroj elektřiny, který v případě požáru zajistí dostatek energie pro automatické systémy v CHUC.

10. Výtahy

V objektu jsou tři výtahy, jeden je evakuační zbylé jsou osobní. Všechny jsou řešeny s jedním vstupem.

Osobní výtah: rozměry kabiny 1100 x 1400 x 2200 mm, velikost šachty 1940 x 1700 mm. Evakuační


výtah: rozměry kabiny 2100 x 1100 x 2200 mm, velikost šachty 2290 x 2400 mm. Oba výtahy mají

strojovnu na boční straně. Výtahy jsou od značky KONE.

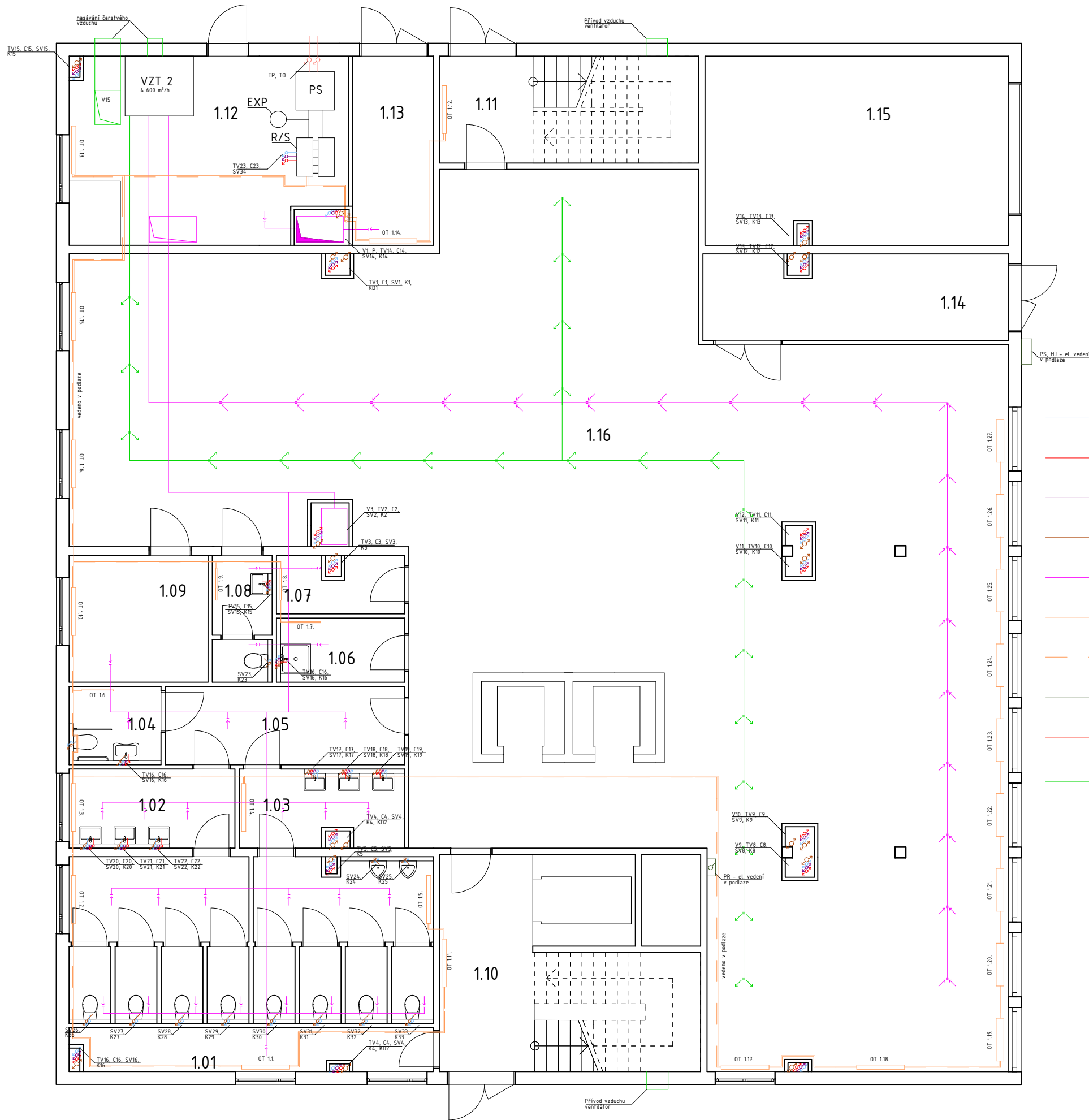
VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

- vodovod - studená
- vodovod - teplá
- vodovod - cirkulace
- kanalizace
- vzduchotechnika
- topení - přívod
- topení - vratné
- elektrozvody
- teplovod
- vzduchotechnika přívod

C - cirkulace
TV - teplá voda
ZTV - zásobník teplé vody
SV - studená voda
YS - vodoměrná sestava
CT - čistící tvarovka
K - kanalizace splašková
KD - kanalizace dešťová
RS - revizní šachta
V - ventilátor
VCH - ventilátor v CHÚC
OT - otopné těleso
P - otopné potrubí
RS - rozdělovač sběrač
HDR - hlavní domovní rozvaděč
PR - patrový rozvaděč
HJ - hlavní jistič
PS - přípojková stříž
VZT - vzduchotechnická jednotka
TP - teplovod přívod
TO - teplovod odvod
E - elektrické vedení

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.
část:	TZB	orientace: 
obsah:	1 PP	formát: A3 školní rok: 2017/2018 stupeň: BP měřítko: 1:100 číslo výkr.: 1

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

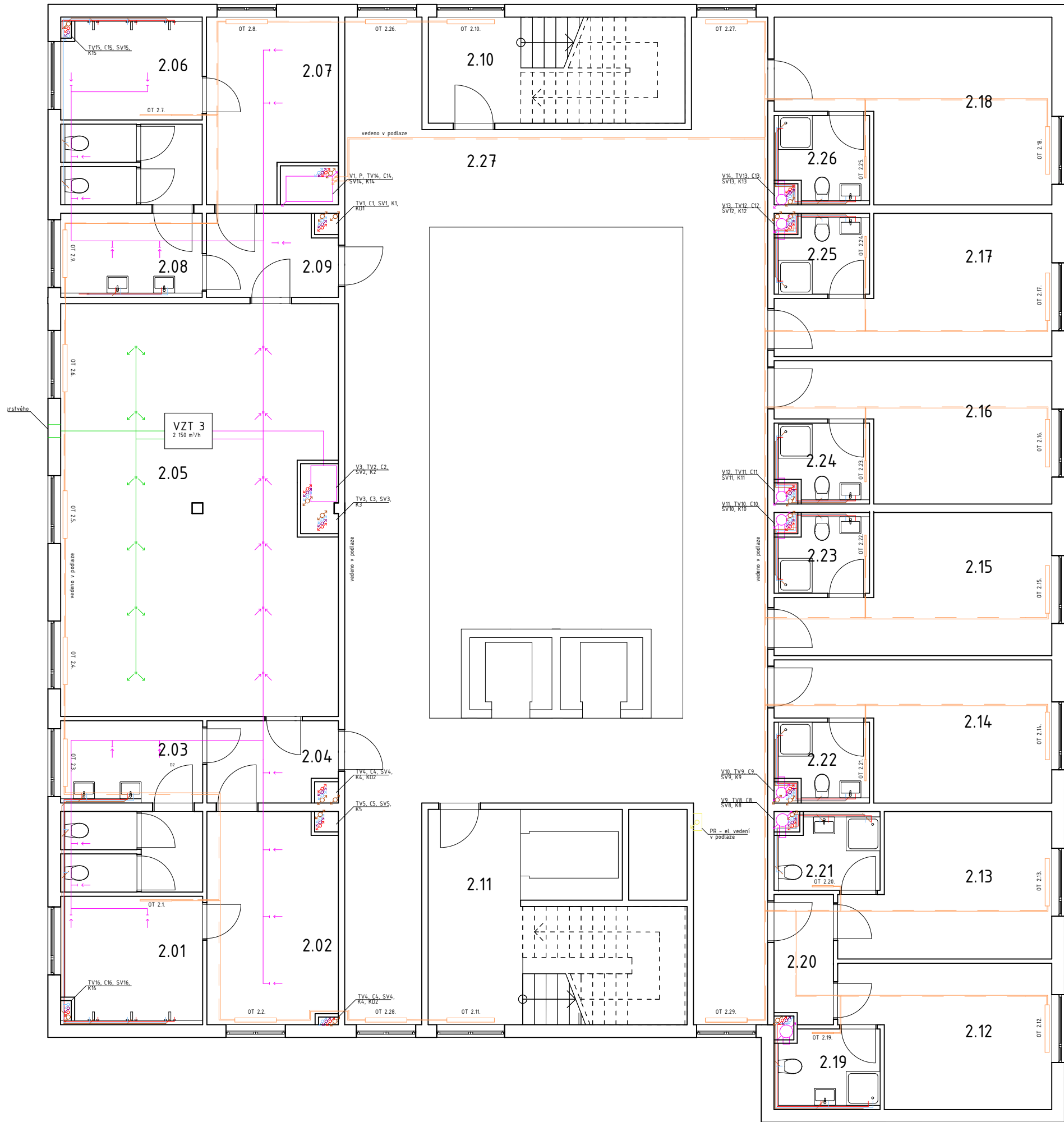


číslo místnosti	místnost	m²	topení
1.01	sklad	8,9	OT 1.1 – deskové otopné těleso
1.02	WC ženy	24,2	OT 1.2, 1.3 – deskové otopné těleso
1.03	WC muži	24,1	OT 1.4, 1.5 – deskové otopné těleso
1.04	WC invalidé	3,9	OT 1.6 – trubkové otopné těleso
1.05	chodba	10,3	-
1.06	komora	4,5	OT 1.7 – trubkové otopné těleso
1.07	místnost pro zavazadla	4,1	OT 1.8 – deskové otopné těleso
1.08	WC recepce	4,2	OT 1.9 – trubkové otopné těleso
2.09	kancelář	9,7	OT 1.10 – trubkové otopné těleso
2.10	schodiště	22	OT 1.11 – deskové otopné těleso
2.11	schodiště	15,1	OT 1.12 – deskové otopné těleso
2.12	technická místnost	28,9	OT 1.13 – deskové otopné těleso
2.13	kolárna	8,4	OT 1.14 – deskové otopné těleso
2.14	vstupní hala	14,5	-
2.15	vjezd do garáže	31,4	-
2.16	hala	273,4	OT 1.15, 1.16, 1.17, 1.18 – deskové otopné těleso, OT 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27 – konvektorové otopné těleso

- vodovod – studená
- vodovod – teplá
- vodovod – cirkulace
- kanalizace
- vzduchotechnika odvod
- topení – přívod
- topení – vratné
- elektrorozvody
- teplovod
- vzduchotechnika přívod

C – cirkulace
TV – teplá voda
ZTV – zásobník teplé vody
SV – studená voda
VS – vodoměrná sestava
CT – čistící tvarovka
K – kanalizace splašková
KD – kanalizace dešťová
V – ventilátor
VCH – ventilátor v CHÚC
OT – otopné těleso
P – otopné potrubí
RS – rozdělovač sběrač
HDR – hlavní domovní rozvaděč
PR – patrový rozvaděč
HJ – hlavní jistič
PS – přípojková stříž
VZT – vzduchotechnická jednotka
TP – teplovod přívod
TO – teplovod odvod

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 ± 400 m.n.m.
část:	TZB	orientace:
obsah:	1 NP	formát: A3 školní rok: 2017/2018 stupeň: BP mřížko: 1:100 číslo výkr.: 2



VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

číslo místnosti	místnost	m²	topení
2.01	sprchy	10,1	OT 2.1 - trubkové otopné těleso
2.02	šatna	15,6	OT 2.2 - deskové otopné těleso
2.03	WC	13,5	OT 2.3 - deskové otopné těleso
2.04	chodba	6	-
2.05	posilovna	63,7	OT 2.4, 2.5, 2.6 - deskové otopné těleso
2.06	sprchy	10,1	OT 2.7 - trubkové otopné těleso
2.07	šatna	15,6	OT 2.8 - deskové otopné těleso
2.08	WC	13,5	OT 2.9 - deskové otopné těleso
2.09	chodba	6	-
2.10	schodiště	15,1	OT 2.10 - deskové otopné těleso
2.11	schodiště	22	OT 2.11 - deskové otopné těleso
2.12	apartmán	15,2	OT 2.12 - deskové otopné těleso
2.13	apartmán	15,2	OT 2.13 - deskové otopné těleso
2.14	2L pokoj	17,4	OT 2.14 - deskové otopné těleso
2.15	2L pokoj	17,4	OT 2.15 - deskové otopné těleso
2.16	2L pokoj	17,4	OT 2.16 - deskové otopné těleso
2.17	2L pokoj	17,4	OT 2.17 - deskové otopné těleso
2.18	3L pokoj	23,8	OT 2.18 - deskové otopné těleso
2.19	koupelna	4,65	OT 2.19 - trubkové otopné těleso
2.20	chodba	4,2	-
2.21	koupelna	4,65	OT 2.20 - trubkové otopné těleso
2.22	koupelna	4,3	OT 2.21 - trubkové otopné těleso
2.23	koupelna	4,3	OT 2.22 - trubkové otopné těleso
2.24	koupelna	4,3	OT 2.23 - trubkové otopné těleso
2.25	koupelna	4,3	OT 2.24 - trubkové otopné těleso
2.26	koupelna	4,3	OT 2.25 - trubkové otopné těleso
2.27	hala	101,3	OT 2.26, 2.27, 2.28, 2.29 - deskové otopné těleso

- vodovod - studená

vodovod - teplá

vodovod - cirkulace

kanalizace

vzduchotechnika odvod

topení - přívod

topení - vratné

elektrorozvody
- C - cirkulace

TV - teplá voda

ZTV - zásobník teplé vody

SV - studená voda

YS - vodoměrná sestava

CT - čistící tvarovka

K - kanalizace splašková

KD - kanalizace dešťová

V - ventilátor

VCH - ventilátor v CHÚC

OT - otopné těleso

P - otopné potrubí

RS - rozdělovač sběrač

HDR - hlavní domovní rozvaděč

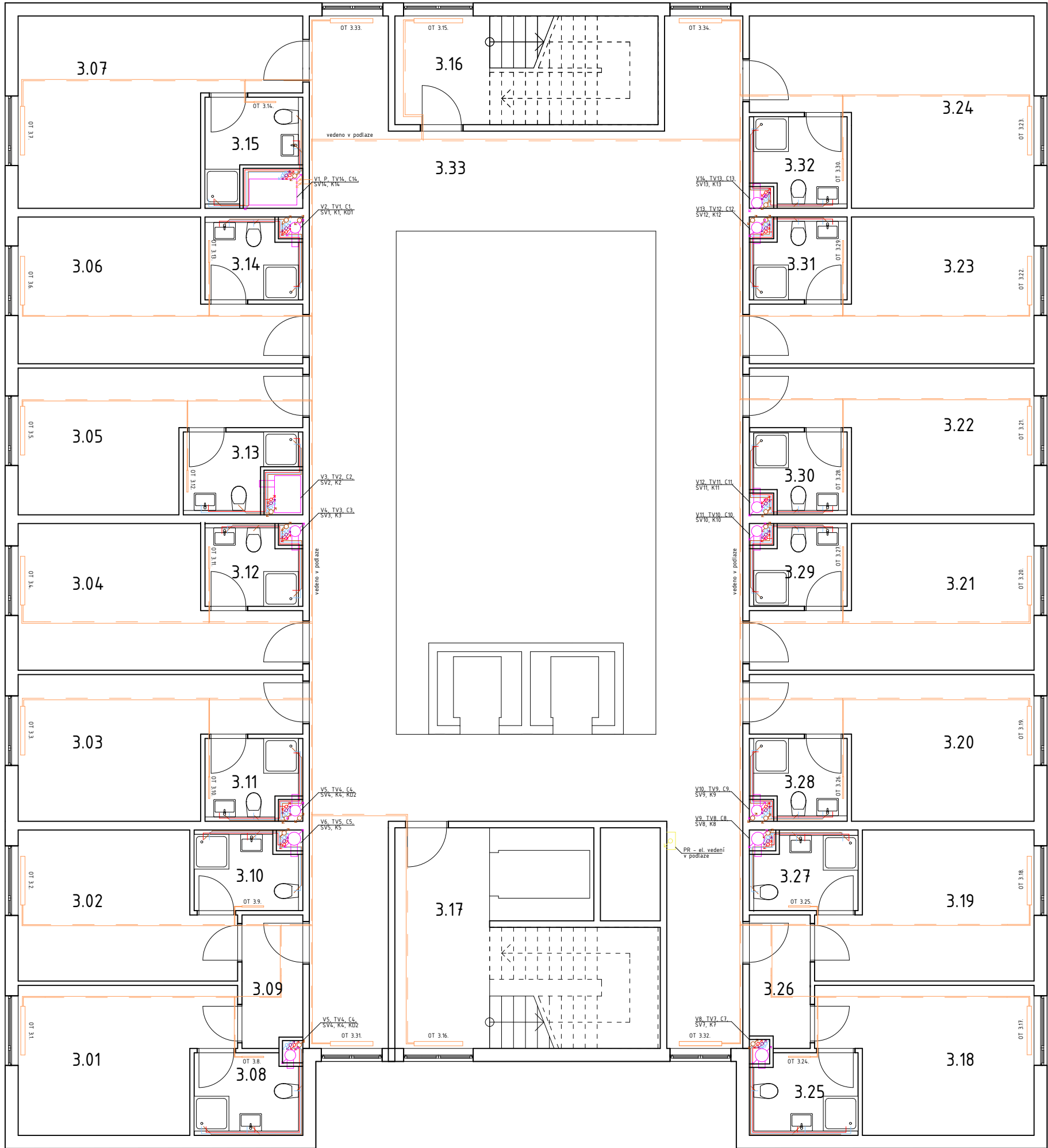
PR - patrový rozvaděč

HJ - hlavní jistič

PS - přípojková skříň

VZT - vzduchotechnická jednotka

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.	
vypracovala:	EVA HARLENDEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.
část:	TZB	orientace:
obsah:	2 NP	formát: A3
		školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.: 3



číslo místnosti	místnost	m ²	topení
3.01	apartmán	15,2	OT 3.1 – deskové otopné těleso
3.02	apartmán	15,2	OT 3.2 – deskové otopné těleso
3.03	2L pokoj	17,4	OT 3.3 – deskové otopné těleso
3.04	2L pokoj	17,4	OT 3.4 – deskové otopné těleso
3.05	2L pokoj	17,4	OT 3.5 – deskové otopné těleso
3.06	2L pokoj	16,4	OT 3.6 – deskové otopné těleso
3.07	3L pokoj	22,7	OT 3.7 – deskové otopné těleso
3.08	koupelna	4,65	OT 3.8 – trubkové otopné těleso
3.09	chodba	4,2	-
3.10	koupelna	4,65	OT 3.9 – trubkové otopné těleso
3.11	koupelna	4,3	OT 3.10 – trubkové otopné těleso
3.12	koupelna	4,3	OT 3.11 – trubkové otopné těleso
3.13	koupelna	4,3	OT 3.12 – trubkové otopné těleso
3.14	koupelna	4,3	OT 3.13 – trubkové otopné těleso
3.15	koupelna	4,5	OT 3.14 – trubkové otopné těleso
3.16	schodiště	15,1	OT 3.15 – deskové otopné těleso
3.17	schodiště	22	OT 3.16 – deskové otopné těleso
3.18	apartmán	15,2	OT 3.17 – deskové otopné těleso
3.19	apartmán	15,2	OT 3.18 – deskové otopné těleso
3.20	2L pokoj	17,4	OT 3.19 – deskové otopné těleso
3.21	2L pokoj	17,4	OT 3.20 – deskové otopné těleso
3.22	2L pokoj	17,4	OT 3.21 – deskové otopné těleso
3.23	2L pokoj	17,4	OT 3.22 – deskové otopné těleso
3.24	3L pokoj	23,8	OT 3.23 – deskové otopné těleso
3.25	koupelna	4,65	OT 3.24 – trubkové otopné těleso
3.26	chodba	4,2	-
3.27	koupelna	4,65	OT 3.25 – trubkové otopné těleso
3.28	koupelna	4,3	OT 3.26 – trubkové otopné těleso
3.29	koupelna	4,3	OT 3.27 – trubkové otopné těleso
4.30	koupelna	4,3	OT 3.28 – trubkové otopné těleso
3.31	koupelna	4,3	OT 3.29 – trubkové otopné těleso
3.32	koupelna	4,3	OT 3.30 – trubkové otopné těleso
3.33	hala	101,3	OT 3.31, 3.32, 3.33, 3.34 – deskové otopné těleso

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

- vodovod – studená

vodovod – teplá

vodovod – cirkulace

kanalizace

vzduchotechnika odvod

topení – přívod

topení – vratné

elektrorozvody
- C – cirkulace

TV – teplá voda

ZTV – zásobník teplé vody

SV – studená voda

VS – vodoměrná sestava

CT – čistící tvarovka

K – kanalizace splašková

KD – kanalizace dešťová

V – ventilátor

VCH – ventilátor v CHÚC

OT – otopné těleso

P – otopné potrubí


RS – rozdělovač sběrač

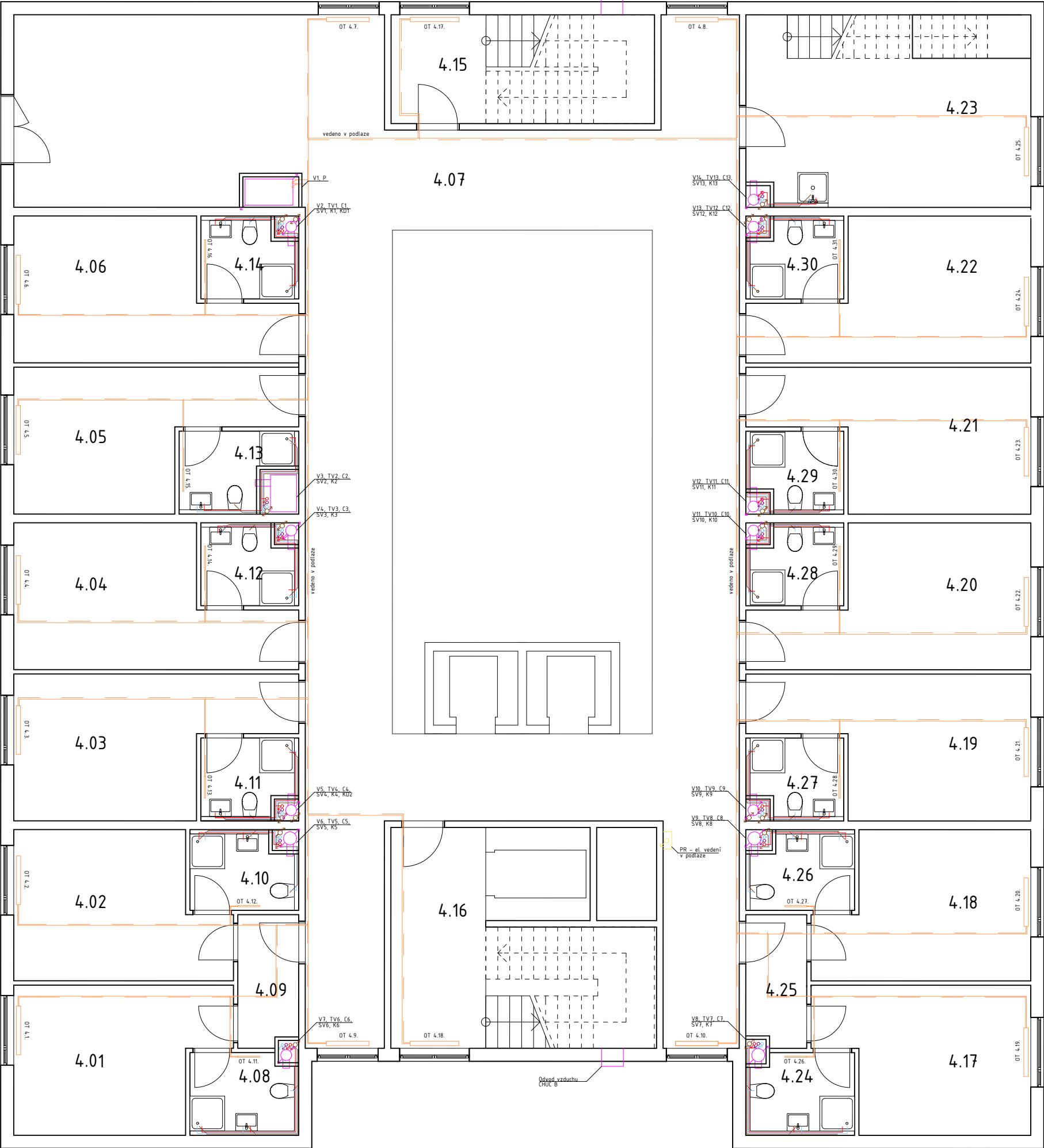
HDR – hlavní domovní rozvaděč

PR – patrový rozvaděč

HJ – hlavní jistič

PS – přípojková stkrňň

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 ± 400 m.n.m.
část:	TZB	orientace: 
obsah:	3 NP	formát: A3
		školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		m. měřítko: 1:100
		číslo výkř.: 4



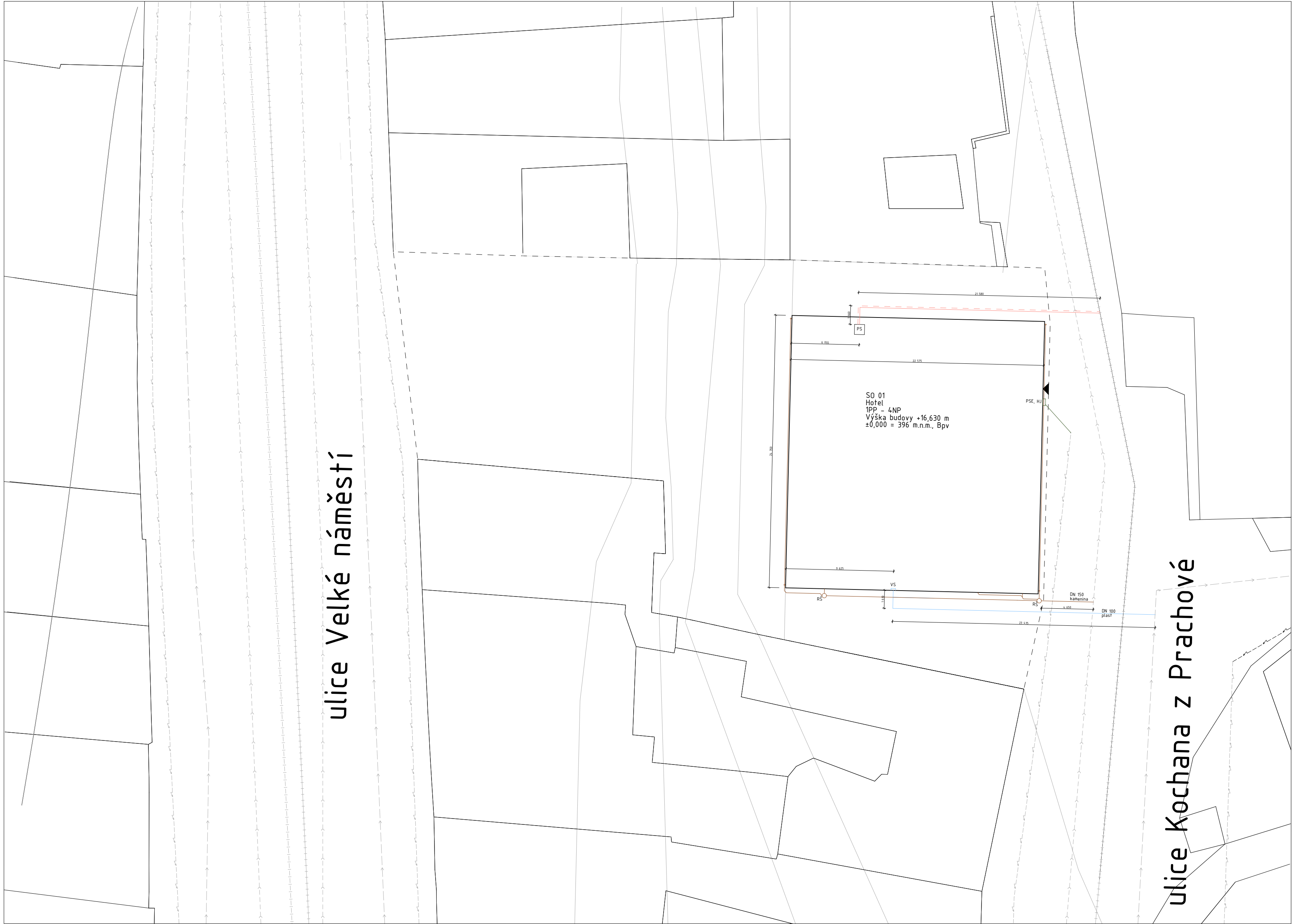
VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

číslo místnosti	místnost	m²	topení
4.01	apartmán	15,2	OT 4.1 - deskové otopné těleso
4.02	apartmán	15,2	OT 4.2 - deskové otopné těleso
4.03	2L pokoj	17,4	OT 4.3 - deskové otopné těleso
4.04	2L pokoj	17,4	OT 4.4 - deskové otopné těleso
4.05	2L pokoj	17,4	OT 4.5 - deskové otopné těleso
4.06	2L pokoj	16,4	OT 4.6 - deskové otopné těleso
4.07	hala	131	OT 4.7, OT 4.8, OT 4.9, OT 4.10 - deskové otopné těleso
4.08	koupelna	4,65	OT 4.11 - trubkové otopné těleso
4.09	chodba	4,2	-
4.10	koupelna	4,65	OT 4.12 - trubkové otopné těleso
4.11	koupelna	4,3	OT 4.13 - trubkové otopné těleso
4.12	koupelna	4,3	OT 4.14 - trubkové otopné těleso
4.13	koupelna	4,3	OT 4.15 - trubkové otopné těleso
4.14	koupelna	4,3	OT 4.16 - trubkové otopné těleso
4.15	schodiště	15,1	OT 4.17 - deskové otopné těleso
4.16	schodiště	22	OT 4.18 - deskové otopné těleso
4.17	apartmán	15,2	OT 4.19 - deskové otopné těleso
4.18	apartmán	15,2	OT 4.20 - deskové otopné těleso
4.19	2L pokoj	17,4	OT 4.21 - deskové otopné těleso
4.20	2L pokoj	17,4	OT 4.22 - deskové otopné těleso
4.21	2L pokoj	17,4	OT 4.23 - deskové otopné těleso
4.22	2L pokoj	17,4	OT 4.24 - deskové otopné těleso
4.23	komora	29	OT 4.25 - deskové otopné těleso
4.24	koupelna	4,65	OT 4.26 - trubkové otopné těleso
4.25	chodba	4,2	-
4.26	koupelna	4,65	OT 4.27 - trubkové otopné těleso
4.27	koupelna	4,3	OT 4.28 - trubkové otopné těleso
4.28	koupelna	4,3	OT 4.29 - trubkové otopné těleso
4.29	koupelna	4,3	OT 4.30 - trubkové otopné těleso
4.30	koupelna	4,3	OT 4.31 - trubkové otopné těleso

- vodovod - studená
- vodovod - teplá
- vodovod - cirkulace
- kanalizace
- vzduchotechnika
- topení - přívod
- topení - vratné
- elektrorozvody

- C - cirkulace
- TV - teplá voda
- ZTV - zásobník teplé vody
- SV - studená voda
- VS - vodoměrná sestava
- CT - čistící tvarovka
- K - kanalizace splašková
- KD - kanalizace dešťová
- V - ventilátor
- VCH - ventilátor v CHÚC
- OT - otopné těleso
- P - otopné potrubí
- RS - rozdělovač sběrač
- HDR - hlavní domovní rozvaděč
- PR - patrový rozvaděč
- HJ - hlavní jistič
- PS - přípojková stříž

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.	
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 ± 400 m.n.m.
část:	TZB	orientace:
obsah:	4 NP	formát: A3
		školní rok: 2017/2018
		stupeň: BP
		měřítko: 1:100
		číslo výkr.: 5



- kanalizační řad
- rozvody elektřiny
- teplovodní řad
- vodovodní řad
- vodovodní přípojka
- kanalizační přípojka
- teplovodní přípojka
- elektro přípojka
- hranice pozemku

VS - vodoměrná sestava s hl. uzávěrem vody
RS - revizní šachta
PS - předávací stanice
PSE - přípojková skříň s elektroměrem
HJ - hlavní jistič

vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH. PETR KORDOVSKÝ	FAKULTA ARCHITEKTURY
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ	THÁKUROVA 7 PRAGUE
konzultant:	Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.	
vypracovala:	EVA HARLENDEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 v 400 m.n.m. orientace:
část:	TZB	formát: A2
obsah:	SITUACE	školní rok: 2017/2018 stupeň: BP měřítko: 1:250 číslo výkř.: 5

F05 Interiér: Technická zpráva

Předmětem zadání části D.1.5 je zpracování technického a materiálového řešení interiéru haly kolem atria

Zábradlí Z4

Zábradlí je navrženo ze svislých ocelových sloupků, spojených vodorovnou pásnicí dole a spojnicí sloupků nahoře. Z pásnice vystupují sloupky o větším průměru, které jsou kotvené chemickou kotvou z boku desky v atriu. Kotvení probíhá zasazením kotvící boční hranaté patky z boční části desky. Svařené prefabrikované zábradlí se zasadí do kotvících patek, které jsou zasazené do desky pomocí chemických kotev. Zábradlí je natřeno vypalovacím lakem. Sloupky jsou čtvercového průřezu 15 x 15 mm, 30 x 30 mm. Mezery mezi jednotlivými sloupky nepřesahují 90 mm. Na kovovou konstrukci zábradlí je nasazeno masivní dřevěné madlo T1 o průřezu 70 x 60 mm opatřené silnovrstvou tmavěhnědou lazurou. Z čelní části je viditelná jak kovová, tak i dřevěná část. Zábradlí je vysoké 1230 mm. Dřevěná madla jednotlivých částí zábradlí na sebe přímo navazují.

Podlaha

Nášlapnou vrstvu podlahy ve všech podlažích tvoří polyvinylchlorid v lehkém šedorůžovém odstínu. Povrchová úprava PU 10



Povrchová úprava stěn

Stěny jsou z šedé sádrové omítky.

Dveře

Dveře do jednotlivých pokojů jsou dřevotřískové, plné a jednokřídlé. Mají černý laminátový povrch s jemným žíháním. Zárubně dveří jsou ocelové a kování je z hliníku. Vstup do pokojů je umožněn pro hosty pomocí vstupní karty. Z obou stran jsou dveře opatřeny klikou.

Dveře do evakuačních chodeb jsou dřevohliníkové, plné a jednokřídlé. Mají černý lakovaný povrch. Zárubně dveří jsou ocelové a kování je z hliníku. Jsou opatřeny protipožárním opatřením s požárním uzávěrem. Z obou stran jsou dveře opatřeny klikou.



Světlík

Celé atrium je prosvětleno ocelovým proskleným světlíkem o rozměrech 11 575 x 5 975 mm. Světlík je složen z jednotlivých I profilů v podélném i příčném směru, dodávají tak pocit mříže. Jednotlivá okna jsou otevíravá a atrium se jimi provětrává. Konstrukce světlíku je položena na atiku kolem otvoru ve stropní desce.

Okna

Atrium je v jednotlivých podlažích prosvětleno okny, které se nachází vždy vedle betonového tubusu se schodištěm. Všechna okna mají rozměr 2250 x 1400 mm. Jsou to okna hliníková, dvojkřídlá s dvěma okny otvíravými a s jedním sklápěcím. Okna mají v horní části nadsvětlíky a v dolní části dolní křídla. Jsou opatřeny dvojsklem a celoobvodovým kováním.

Výtah

Dále je navržen výtah značky KONE Monospace 500 o nosnosti 630 kg, s kapacitou 8 osob. Rozměr kabiny odpovídá požadavkům na bezbariérovost stavby (1100 x 1400 x 2100 mm). Šířka dveří je 900 mm. Výtah má dveře z jedné strany a je vsazen do betonového tubusu. Střecha výtahu je ve formě světlíku. Interiér výtahu je laděn do růžové barvy s kovovými prvky.



PREMIUM



Nouveau Glamour

13007



WALL PANEL ORIENTATION
Vertical

CAR LAYOUT
Single Entrance Car with Glass Back Wall

WALLS
Wall B Aqua Weave (SS4) Textured stainless steel
Wall C Jaipur Glaze (GW10) Colored glass 
Wall D Aqua Weave (SS4) Textured stainless steel

FRONT WALL FINISHES
Asturias Satin (F) Brushed stainless steel

CAR DOOR FINISHES
Asturias Satin (F) Brushed stainless steel

CEILING
CL151 Asturias Satin (F) 

SIGNALIZATION
KSC 673 Murano Mirror

FLOOR
Chalk White (SF30) Stone

HANDRAILS
HR81 Mirror polished stainless steel (H) 

SKIRTING
Asturias Satin (F) Brushed stainless steel

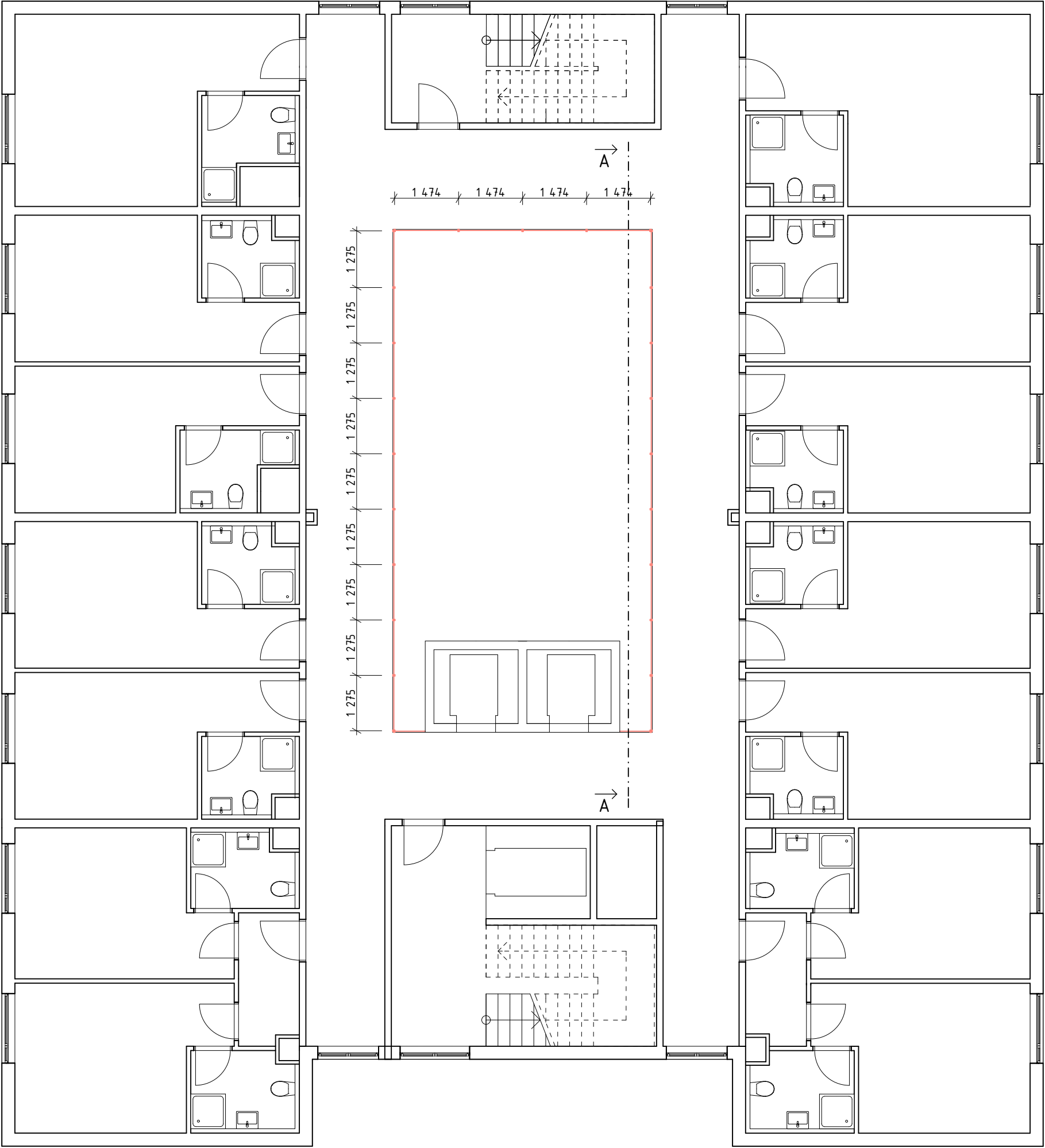
Please note that all illustrations are computer-generated approximations and differences may exist between the actual car and its components, colors and patterns. Also, depending on the car dimensions, the walls and floors may contain seams that are not shown in this visualization. © KONE Corporation 2016.



Osvětlení

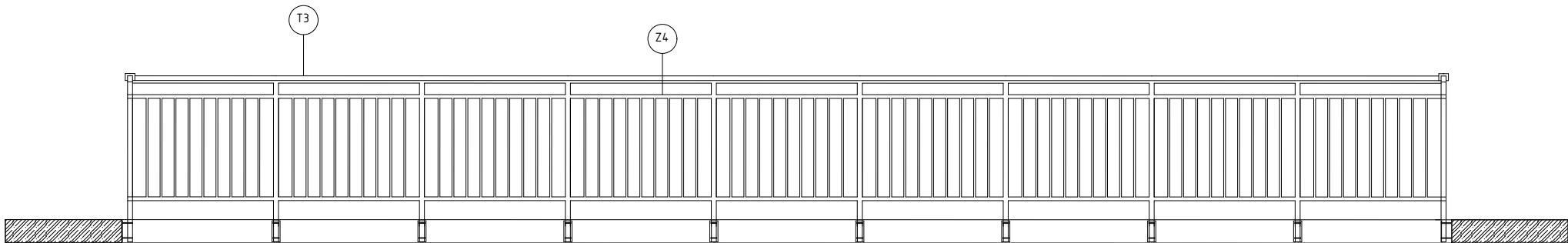
Prostor chodby je osvětlován přisazenými stropními svítidly. Barva těla svítidla je stříbrná, je z kovu a plastu. Stínítko je bílé a je z plastového materiálu. Tato světla svítí rovnoměrně celoplošně a pro jejich instalaci není nutný podhled.



Průhled v atriu

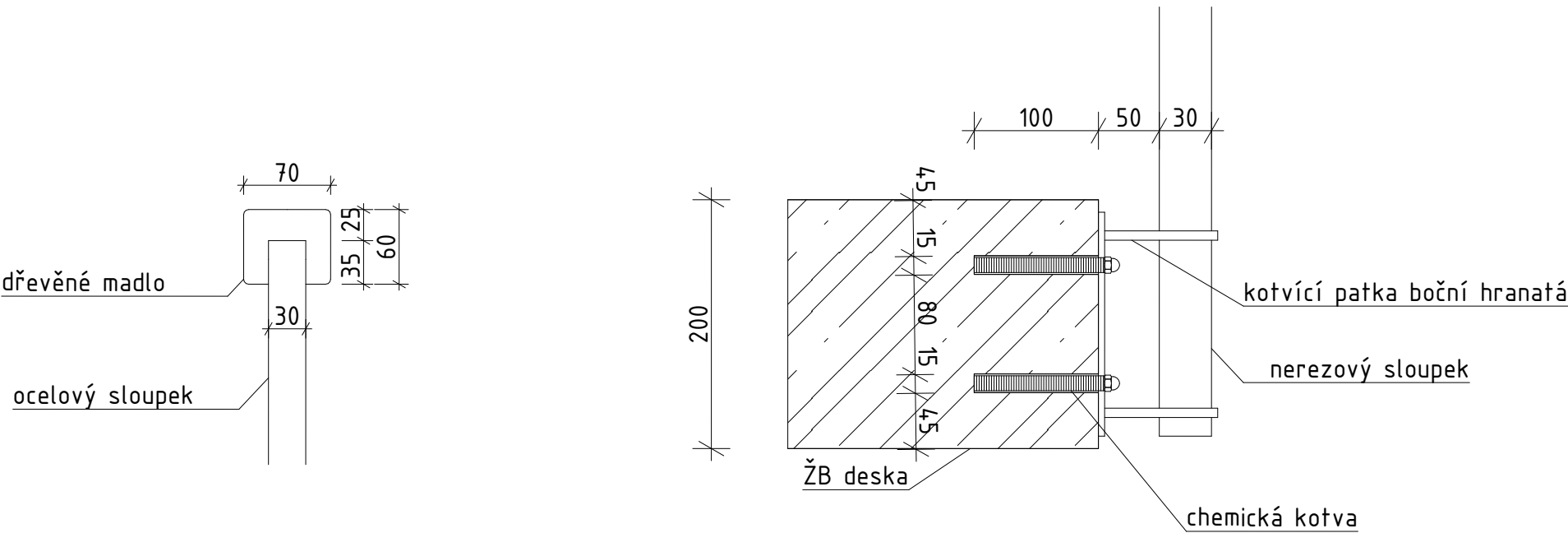
Do průhledu atria jsou instalována různá umělecká díla. Tento průhled je pojednán jako výstavní plocha pro umělce. Výhled na umělecká díla si mohou vychutnávat jak hosté hotelu, tak kolemjdoucí, kteří zvolili trasu tímto pozemkem a dostávají se z ulice Velké náměstí na ulici Kochana z Prachové a naopak.





vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	<div>FAKULTA ARCHITEKTURY</div> <div></div> <div>THÁKUROVA 7</div> <div>PRAHA 6</div> <div>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</div>	
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		
konzultant:	Doc.Ing.arch. PETR KORDOVSKÝ		
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ		
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.	orientace: 
část:	INTERIÉR	formát:	A3
		školní rok:	2017/2018
		stupeň:	BP
obsah:	PŮDORYS ZÁBRADLÍ	měřítko : 1:100	číslo výkr.: 1



vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ	<div>FAKULTA ARCHITEKTURY</div> <div></div> <div>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</div>	
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		
konzultant:	Doc.Ing.arch. PETR KORDOVSKÝ		
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ		
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.	orientace: 
část:	INTERIÉR	formát:	A3
		školní rok:	2017/2018
		stupeň:	BP
obsah:	ŘEZ ZÁBRADLÍM A-A	měřítko : 1:5	číslo výkr.: 2



vedoucí projektu:	DOC. ING. ARCH PETR KORDOVSKÝ		FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
ústav:	15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ		
konzultant:	Doc.Ing.arch. PETR KORDOVSKÝ		
vypracovala:	EVA HARLENEROVÁ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	HOTEL VE STRAKONICÍCH	lokální výškový systém Bpv: ± 0,000 = 400 m.n.m.	orientace: 
část:	INTERIÉR	formát:	A3
		školní rok:	2017/2018
		stupeň:	BP
obsah:	DETAILY	měřítko : 1:5	číslo výkr.: 3



